مقـــــــرر

تحليل الأقتصاد الكلي

لطلبة الجامعة المفتوحة

مقدمة

يتناول الاقتصاد الكلى ، وهو موضوع هذا الكتاب ، دراسة وتحليل النشاط الاقتصادى الذى يتعلق بالاقتصاد بصفة عامة . فهو يناقش العوامل التى تؤثر فى النشاط الاقتصادى فى المجتمع وكيفية تفاعلها ، ويتعرض للنظريات التى تحاول تفسير السلوك الاقتصادى والظواهر الاقتصادية كما يناقش السياسات الاقتصادية التى ترمى الى تحقيق أهداف اقتصادية معينة .

وقد بدأنا أولا مناقشة الدخل القومى وكيفية قياسه وذلك للتعرف على الانتاجية فى الاقتصاد ، وعرجنا بعدها على النظرية الكلاسيكية ثم تناولنا بعد ذلك شئ من التفصيل العناصر الى تحدد النشاط الاقتصادى فى المجتمع وهى الانفاق الاستهلاكى ، والاستثمار ، والانفاق العام . وقد تعرضنا بعد ذلك ، وفى اطار التحليل السابق ، الى العوامل التى تؤثر فى سوق السلع والخدمات ، والسوق النقدى ، وكيف يتحقق التوازن فى هذه الاسواق من ناحية وفى الاقتصاد من ناحية اخرى . وتناولنا كذلك بالدراسة والتحليل بعض الظواهر الاقتصادية مثل التضخم والنمو الاقتصادى، واستعراض السياسات المالية والنقدية التى تهدف الى معالجة الاختلالات التى قد تطرأ على الاقتصاد وتعيل مساره من أجل تحقيق الأهداف الاقتصادية المرغوبة كالتشغيل الكامل والكفؤ لعناصر الانتاج ، وتحقيق النمو الاقتصادى والعمل على استقرار الاسعار وغير ذلك من الأهداف الاقتصادية المنشودة .

ونأمل أن نكون قد قدمنا فى هذا الكتاب مادة تناسب كلية الاقتصاد فى المراحل المتوسطة من التعليم الجامعى والمعاهد العليا المناظرة لها .

ولا يفوتنا فى هذا المجال ان نتقدم بالشكر الجزيل لمركز بحوث العلوم الاقتصادية بالهيئة القومية للبحث العلمى لقيامه بطبع ونشر هذا الكتاب مساهمة منه فى تيسير وصول المعرفة الى أبناء هذا الوطن . ونشكر كذلك الاخوة الزملاء بقسم الاقتصاد بجامعة قاريونس على التشجيع ومساندة الاعمال العلمية . وأخيرا وليس آخرا نود أن نتقدم بالشكر الجزيل للاخت سوسن علاءالدين محمد على مابذلته من جهد وعناية فى طبع مسودة هذا الكتاب مما ساعد على اخراجه بالشكل المرغوب .

والله نسأل أن يوفقنا جميعا لما فيه خير وطننا وأمتنا

د. على عطية عبدالسلام **د. فتحى صالح بوسدرة**

محتويات الكتاب

الفصل الثالث : نموذج مبسط لتحديد الدخل

الفصل الرابع : الاستهلاك

الفصل الخامس : الطلب الاستثمارى

الفصل السادس : قطاع الانفاق العام والقطاع الخارجى

الفصل السابع : التوازن فى سوق السلع والخدمات

الفصل الثامن : الطلب على النقود

الفصل التاسع : التوازن فى سوق النقود

الفصل العاشر : التوازن الكلى

الفصل الحادى عشر : السياسة المالية والسياسة النقدية

الفصل الثانى عشر : التضخم

الفصل الثالث عشر : النمو الاقتصادى

الفصل الاول

الدخل القومى

يعتبر الدخل القومى من المفاهيم الاقتصادية الهامة والشائعة والتى عادة ما يتناولها المتخصصون وغير المتخصصين بالدراسة والمناقشة . فغالبا ما تتحدث الصحف والمجلات ووسائل الاعلام المختلفة عن الدخل القومى وتوزيعه ، والتغيرات التى تطرأ عليه . واذا اردنا فهم العلاقات الاقتصادية المتشابكة فلا بد من تفهم جيد للدخل القومى ومحدداته وطرق قياسه . وسنتناول فى هذا الفصل تطور تقديرات الدخل القومى وكيفية قياسه والمقاييس المختلفة لبعض المفاهيم المتعلقة به[1].

1-1) تطور تقديرات الدخل القومى

لقد بدأ الإهتمام بعمل تقديرات للدخل القومى منذ القرن السابع عشر ، فقد كان وليام بيتى (1623 - 1687) أول من تحدث عن مفهوم الدخل القومى كأداة تحليلية . وقدم أول تقدير للدخل القومى فى بريطانيا .

وفى القرن الثامن عشر عرض الطبيعيون فى فرنسا محاولة متطورة للحسابات القومية ، فقد قدموا نموذجا لتدفق الدخل يعرف بالجدول الاقتصادى . ولكنهم حددوا مفهوما ضيقا للانتاج وقصوره على الزراعة دون غيرها واعتبروا بقية النشاطات الاقتصادية عقيمة لا تنتج . وقد كانت هناك محاولات اخرى فى نفس الفترة تقريبا ، لقياس الدخل القومى فى كل من فرنسا ، وايطاليا ، وروسيا .

وقد تناول الباحثون ثلاثة مفاهيم اساسية لقياس الدخل ، ويعرف المفهوم الاول بالمفهوم الشامل ويتضمن حساب السلع والخدمات فى الاقتصاد . أما الثانى فهو مفهوم الانتاج المحدود للدخل ويتناول حساب السلع المادية فقط ويستثنى الخدمات . والمفهوم الثالث هو مفهوم انتاج السوق ويتضمن حساب السلع والخدمات التى تدخل السوق .

وفى اواخر القرن الثامن عشر تبنى آدم سميث (1723 – 1790) مفهوم الانتاج المحدود ، وقد عارض هذا المفهوم فى القرن التاسع عشر عدد من الاقتصاديين فى كل من فرنسا ، والمانيا ، وبريطانيا . وقد كان الاقتصادى البريطانى الفرد مارشال (1842 – 1924) اول من ادخل تعديلات هامة على حسابات الدخل القومى . فقد ميز بين الدخل الصافى والدخل الاجمالى وبين الفرق بين القيم النهائية والقيم الوسيطة .

أما كارل ماركس (1818 – 1883) فقد تبنى فكرة الانتاج المحدود اذ انه قصر مفهوم الانتاج على السلع المادية فقط دون الخدمات وبين كذلك الفرق بين اجمالى الناتج القومى ، وصافى الناتج القومى .

وقد زاد الاهتمام بتقديرات الدخل القومى بشكل ملحوظ ، بعد ظهور كتابات جون ماينرد كينز (1883 – 1946) الذى وضع الاساس النظرى الحديث لتحليل الدخل القومى ، وأبرز أهميته وعلاقاته بالمتغيرات الاقتصادية الاخرى . وقد تبنى كينز فكرة الانتاج الشامل فى هذا التحليل .

وقد ساعد ظهور الامم المتحدة ، بعد الحرب العالمية الثانية ، كثيرا من الدول على التعجيل فى استخدام احصائيات الدخل القومى وذلك لان مساهمات الدول الاعضاء كانت تقدر على أساس الدخل القومى لكل منها . وتحاول جميع بلدان العالم اليوم قياس دخلها ، فالدخل القومى يمثل اداة حديثة فى التحليل الاقتصادى والسياسة الاقتصادية .

1-2) الدخل والثروة

إن الدخل والثروة مفهومان متقاربان لكنهما مختلفان ، فالثروة تشمل مجموع الاشياء المادية ذات القيمة الاقتصادية فى لحظة معينة من الزمن . ووفقا لهذا التعريف لا تشمل الثروة الخدمات والاصول المالية مثل النقود والاوراق المالية كالاسهم والسندات لان هذه الاصول المالية تمثل حقوقا على الاصول الحقيقية وهى الدليل على الملكية . فالثروة تشمل الاشياء المادية مثل المبانى ، والالات ، والمعدات ، والموارد الطبيعية ومخزون قطاع الاعمال ، وغيرها من السلع المادية .

وعند قياس الثروة لا يجوز حساب الاشياء المادية والقيم النقدية لها المتمثلة فى الاوراق المالية لان ذلك يمثل ازدواجا فى الحساب ويعطى صورة مبالغا فيها لقيمة الثروة المادية للمجتمع . ومن هنا ينبغى ان نفرق بين ثروة المجتمع وما يمكن ان يعتبره الفرد ثروة له . فقد يحسب الفرد ، ضمن ثروته ، مالديه من اصول حقيقية ومالية كالمنزل والاسهم والسندات وحسابه بالمصرف . ولكن عند النظر الى الاقتصاد فى مجموعة ستختفى هذه الاصول المالية لان هذه الموجودات تقابلها التزامات من جهة اخرى . وتبقى فقط الاشياء المادية التى يملكها الافراد والمنشآت والجهات العامة (الحكومة) .

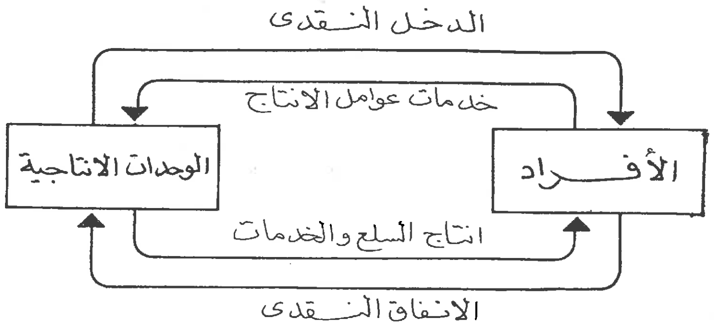
لقد قلنا ان الثروة تشمل الاشياء المادية خلال لحظة معينة من الزمن مثل آخر يوم فى الشهر . أما الدخل فيمثل تدفقا من السلع والخدمات ، أو النقود ، خلال فترة زمنية قد تكون أسبوعا أو شهراً أو سنة . وعلى هذا الاساس فالميزانية مثلا تمثل وضع الثروة بالنسبة للمنشأة لانها تبين الموجودات أو الاصول التى تملكها المنشأة وكذلك القيمة النقدية لالتزاماتها فى لحظة معينة مثل (1988/12/31) . ومن جهة اخرى فان حساب الارباح والخسائر يبين وضع الدخل للمنشأة . حيث أنه يظهر الايرادات والانفاق خلال فترة زمنية معينة (سنة مثلا) . ومعنى هذا انه أذا أردنا حساب الثروة القومية فعلينا ان نقوم بتجميع العديد من الميزانيات كما سنبين فيما بعد .

وهناك ارتباط وثيق بين الدخل والثروة . فالدخل – كما قلنا – عبارة عن تدفق للسلع والخدمات . ويمكن ان يستخدم جزء من هذا الدخل لاشباع الرغبات الانسانية من السلع والخدمات ، أما الجزء الذى لا ينفق على الاستهلاك فيذهب لزيادة الثروة ، وبذلك سوف تزداد الثروة كلما كان الدخل الحالى يفوق الاستهلاك الحالى ، ويتم ذلك عن طريق تحويل الادخار – وهو جزء من الدخل – الى سلع استثمارية . فالاستثمار ضرورى اذا اراد المجتمع المحافظة على ثروته . كما أن تدفق السلع والخدمات (الدخل) الناجم عن الثروة قد يصبح مهددا مالم يعمل حساب الاستثمار لان الاستثمار يمثل صافى الزيادة فى الثروة .

ويمكن بيان تدفق الدخل فى الاقتصاد على النحو التالى :

يتم الانتاج عن طريق الوحدات الانتاجية . ويقدم الافراد خدمات عوامل الانتاج لهذه الوحدات من اجل المساهمة فى الانتاج ، ويحصلون فى المقابل على انتاج هذه الوحدات من السلع والخدمات ، ويقابل هذا التدفق من السلع والخدمات تدفقا مناظرا لخدمات عوامل الانتاج كما يبدو ذلك فى شكل (1-1) وفى عملية التدفق الدائرى هذه يتم تحويل خدمات عوامل الانتاج فى الوحدات الانتاجية الى سلع وخدمات .

ويقابل هذا التدفق المادى تدفقان نقديان مماثلان . أحدهما يمثل الدخل والاخر يمثل الانفاق ، حيث يتم تبادل خدمات عوامل الانتاج مقابل انفاق دخل نقدى بينما تبادل الوحدات الانتاجية انتاجها من السلع والخدمات مقابل انفاق من الافراد على هذه السلع والخدمات ، والمقصود بالانتاج هو خلق المنافع اللازمة لاشباع الرغبات الانسانية ، كما يقصد بالوحدات الانتاجية اى شخص أو مجموعة اشخاص أو منشأة خاصة أو عامة والتى تجمع عناصر الانتاج بقصد خلق أو زيادة القيمة الاقتصادية .



شكل (1-1)

التدفق الدائرى للدخل والانتاج

ويساعدنا هذا الشكل المجرد البسيط فى توضيح فكرة تدفق الدخل وتدفق الانتاج من جهة ، وتدفق الانفاق على هذا الانتاج من جهة اخرى . فهذه التدفقات المختلفة ماهى الا مقاييس مختلفة لشئ واحد وهو حجم النشاط الانتاجى فى الاقتصاد. فالتدفق الدائرى يبين ان مجموع التدفق الحالى للدخل يعادل دائما قيمة الانتاج الحالى . وبعبارة اخرى فان العملية الانتاجية ستخلق دخلا نقديا يكفى لاستيعاب الانتاج الحالى فى الاقتصاد . وسيتضح ذلك بشكل أكبر عندما نتحدث عن طرق قياس الدخل القومى وعملية تقديره .

1-3) قياس الدخل القومى

لقياس الدخل القومى يمكن أن نبدأ من ميزانيات الوحدات الانتاجية فى الاقتصاد . وعندما يتم تحويلها الى قوائم حساب للدخل والانتاج يمكن تجميعها للحصول على قائمة الدخل والانتاج فى الاقتصاد بشكل عام .

فقد قلنا أن حساب الارباح والخسائر لاى منشأة يمثل تدفقا لايرادات وانفاق المنشأة. وما الدخل الا تدفقا للسلع والخدمات على مدى الزمن . ولذا يمكن الحصول على الدخل القومى بتجميع حسابات الارباح والخسائر للمنشآت والوحدات الانتاجية المتشابهة .

ولنأخذ مثالا لقائمة حساب الارباح والخسائر لمنشأة افتراضية ، ودراسة وتحليل ما يطرأ عليها . وتستخدم النقود كعامل مشترك يبين قيم السلع والخدمات . ثم نقوم بتجميع قيم معاملات الوحدات الانتاجية فى الاقتصاد . وقد نقوم بتقدير بعض هذه المعاملات كما قد يستثنى بعضها الاخر كما سنبين فيما بعد .

إن معاملات المنشآت تسجل فى قوائم حساباتها سواء كانت فى شكل ميزانيات أو حساب أرباح وخسائر . ويبين حساب الارباح والخسائر المبيعات الفعلية وما يصحبها من ايرادات حيث تسجل فيه القيم النقدية للمبيعات الحالية والايرادات الاخرى . وتطرح من هذه الايرادات تكاليف الانتاج مثل المشتريات من السلع والخدمات ، والاجور والمرتبات وغيرها . وما يتبقى بعد ذلك هو ربح المنشأة. وبعد استقطاع ضرائب الارباح يمكن أن يوزع جزء من الارباح ويعاد استثمار الجزء الاخر منه فى المنشأة من جديد .

وسبب التأكيد على المبيعات الحالية هو أن حساب الارباح والخسائر يشمل المعاملات المتعلقة بفترة زمنية محددة . كالفترة من 1988/1/1 وحتى 12/31 من نفس السنة . ولذلك لا يدخل فى الحساب التكاليف المتعلقة بالسلع التى لم تبع فى تلك السنة . وكل معاملة تظهر مرتين فى حساب الارباح والخسائر ، مرة فى جانب المبيعات ، ومرة فى جانب التكاليف . ويمكن التعبير عن ذلك بجعل المبيعات والايرادات فى جانب والتكاليف والارباح فى جانب آخر . والمبيعات هى مصدر دخل المنشأة بينما تبين التكاليف كيفية استخدام الدخل أو توزيعه .

أما بالنسبة للمعاملات التى تتعلق بالسلع الانتاجية وهى السلع التى تعمر أكثر من سنة فتدخل فى الميزانية . ولكن ما قد يعتبر معاملة انتاجية بالنسبة لمنشأة معينة قد يكون معاملة حالية بالنسبة لمنشأة اخرى . **فاذا ما** اشترت منشأة ما جرافة من منشأة اخرى ، ستدخلها المنشأة البائعة ضمن حساب الارباح والخسائر لها بينما لا تدخلها المنشأة الاولى فى هذا الحساب ، وقد تدخل كأقساط استهلاك سنوية فقط .

والمبيعات هى مصدر الدخل الرئيسى لاغلب المنشآت ، ولكن قد تحصل منشآت اخرى على دخل فى شكل اسعار فائدة عن بعض الاوراق المالية أو السندات، أو من بعض الارباح نتيجة المشاركة فى منشآت اخرى . وقد تدفع بعض الجهات العامة (الحكومة) بعض الاعانات فتحسب هذه من ضمن مصادر الدخل . أما كيفية استخدام هذه الايرادات وتوزيعها فيتم ذلك فى جانب الاستخدامات كما هو مبين فى جدول (1-1) وتعتبر كلها تكاليف استخدام عناصر الانتاج .

جدول (1-1)

حساب الارباح والخسائر

المصادر		الاستخدامات	
المبيعات	23500 دينار	مشتريات من منشآت اخرى	10350
أرباح من مساهمات اخرى	1200	اقساط استهلاك	1000
فوائد	250	ضرائب	450
اعانات	50	ديون معدومة	50
		مساهمات خيرية	50
		اجور ومرتبات	5000
		مدفوعات للضمان الاجتماعى	250
		فوائد مدفوعة	350
		ضرائب أرباح	3625
		أرباح موزعة	2000
		أرباح غير موزعة	1875
المجموع	25000 دينار	المجموع	25000

ويحتوى جانب الاستخدامات على المشتريات التى تتعلق بالمبيعات الحالية حتى ولو كانت هذه المشتريات عن فترة زمنية سابقة مادامت تتعلق بتكاليف المنتجات التى تباع فى الفترة الحالية .

وتلعب حركة المخزون دوراً هاما فى تحديد ما يحسب وما لا يحسب ضمن الفترة الحالية . حيث يحسب ماتم استخدامه من المخزون فى الفترة الحالية فقط .

ومن البنود التي تسترعى الانتباه فى جانب الاستخدامات هو استهلاك رأس المال. وهو مقياس لعملية التآكل السنوى للسلع الانتاجية التى تستخدمها المنشأة مثل المبانى ، والالات والمعدات المعمرة . وهذا الاستهلاك يمثل جزء من تكاليف السلع والخدمات التى تنتج خلال الفترة الحالية . فاذا تم شراء آلة بمبلغ 5000 دينار مثلا وكان من المتوقع لها أن تعيش لمدة عشر سنوات ، واذا قدر أن خدماتها الانتاجية تقدم بمعدل موحد فيمكن القول بان تكلفتها تبلغ 500 دينار فى السنة . فاذا لم يؤخذ هذا الاستهلاك فى الحسبان فان تقدير التكاليف ستكون اقل مما هو عليه بمقدار مخصص الاستهلاك ، بل ان المنشأة لن تتمكن من استبدال الالة عند استهلاكها بالكامل فى نهاية المدة .

وتقوم المنشأة بدفع بعض الضرائب كالضرائب على المبيعات والملكية والتراخيص وهى ضرائب غير مباشرة لانها تحمل للمستهلك ضمن أسعار السلع ، وتعد هذه الضرائب تكاليف بالنسبة للمنشأة لكنها ، مثل استهلاك رأس المال ، لا تمثل دخلا لعناصر الانتاج . أما ضرائب الارباح فتظهر بشكل مستقل فى حساب الارباح والخسائر لانها مقابل عمل . أما بعض تكاليف الاعمال الاخرى مثل الديون المعدومة والمساعدات الخيرية وغيرها ، فهى عبارة عن تحويلات قطاع الاعمال وليست من ضمن تكاليف عناصر الانتاج .

للوصول الى الارباح تطرح جميع التكاليف السابقة من الايرادات وما يتبقى هو اجمالى الربح قبل استقطاع الضرائب . أما بقية البنود فى جانب الاستخدامات فيعتبر من ضمن تكاليف عناصر الانتاج مثل الاجور والمرتبات ، ومساهمات الضمان الاجتماعى والفائدة عن المبالغ المقترضة ، وأرباح العمل كما فى جدول (1-1) . وتعتبر مساهمات الضمان الاجتماعى من بين تكاليف العمل اذ لا يمكن استخدام العمل دون أخذ هذه

الاستقطاعات فى الاعتبار . والفرق بين المصادر (الايرادات) والاستخدامات هو الربح الاجمالى . ويمكن الحصول على صافى الربح بعد استقطاع ضرائب الارباح . ويمكن اتخاذ قائمة الارباح والخسائر للمنشآت – بعد ادخال بعض التعديلات الطفيفة عليها – كأساس لحساب الدخل القومى . ويتم ذلك عن طريق تحويل قائمة الارباح والخسائر الى قائمة انتاج ثم تحول بعد ذلك الى قائمة حساب دخل وانتاج . وتجمع فى النهاية كل حسابات الوحدات الانتاجية فى قائمة دخل وانتاج موحدة .

وللحصول على الدخل القومى من قائمة حساب الارباح والخسائر للاعمال نبدأ بتحويل المبيعات الى انتاج . وندخل بعض التعديلات فى جانب المصادر وأولها التغير الصافى فى المخزون ، واستبعاد الاعانات . والسبب فى استبعاد الاعانات هو انها لم تكن نظير انتاج .

وتبين قائمة الانتاج مدى مساهمة المنشآة فى الانتاج الحالى وماتدفعه من دخلها مقابل ذلك الانتاج ، وقد تنتج المنشأة مقدارا اكبر أو أقل مما تبيعه والفرق فى العادة هو التغير فى المخزون . فالمنشآت تبيع مالديها من السلع والمواد وتختلف سرعة دوران هذه السلع من واحدة لاخرى ، ولذلك تحتفظ المنشآت بمخزون لديها من السلع فى أغلب الاوقات . فاذا كان مالدى المنشأة فى نهاية المدة من مواد خام ، ومواد نصف مصنعه ، ومواد مصنعه . هو أكبر مما بدأت به فمعنى هذا ان انتاجها قد فاق مبيعاتها ، واما اذا كان مالديها اقل مما بدأت به فهذا يشير الى ان مبيعاتها اكبر من انتاجها ، وبعبارة اخرى فان القيمة النقدية للانتاج الحالى تساوى القيمة النقدية للمبيعات الحالية مضافا اليها او مطروحا منها التغير الصافى فى المخزون .

ومن الملاحظ ان الدخل والانتاج هما نفس الشئ ، حيث ان الدخل هو تدفق للسلع والخدمات (أو الانتاج) ، وتوزع قيمة الانتاج – كما هو مبين فى جانب الاستخدامات – بين دخل لعوامل الانتاج ومدفوعات اخرى . جدول (1-2) يبين قائمة الدخل والانتاج لمنشأة افتراضية .

جدول (1-2)

قائمة الدخل والانتاج لمنشأة افتراضية

المصادر (الانتاج)		الدخل (الاستخدامات)	
مبيعات	23500 دينار	استهلاك رأس المال	1000
صافى التغير فى المخزون	500	ضرائب غير مباشرة	450
ناقصا :		تحويلات الاعمال	100
المشتريات من المنشأت الأخرى .	10600	اجور مرتبات	5150
		مساهمات الضمان الاجتماعى	275
		صافى الفوائد	100
		ضرائب ارباح	3650
		صافى الارباح الموزعة	800
		ارباح غير موزعة	1925
			13450
		ناقصا الاعانات	50
المجموع	13400 دينار	المجموع	13400

وتستبعد مشتريات المنشآت من بعضها البعض لان ذلك يمثل ازدوجا فى الحساب ويضخم من حجم الانتاج بشكل كبير . لذلك ينبغى ان تحسب القيمة المضافة كما سنبين فيما بعد .

واستخدام القيمة المضافة ينقلنا الى حساب الدخل القومى والناتج القومى وذلك عن طريق تجميع حسابات الوحدات الانتاجية . ففى جانب الدخل من جدول (1-2) يمكن أن نميز نوعين من الدخل هما دخل عوامل الانتاج ودخل العوامل الاخرى . والاول هو الدخل القومى بتكلفة عناصر الانتاج وأما الدخل الاخر فيشمل الضرائب غير المباشرة وتحويلات الاعمال . واذا اضيفت هذه الى القيمة المضافة فسنحصل على صافى الناتج القومى . وباضافة استهلاك رأس المال نحصل على اجمالى الناتج القومى . وبذلك نكون قد وصلنا

من قائمة حساب الارباح والخسائر للمنشأة الى قائمة الانتاج ومن بعدها الى قائمة الدخل والانتاج . وبحساب القيمة المضافة لجميع الوحدات الانتاجية نحصل على الدخل القومى والناتج القومى .

ويمكن عمل قوائم دخل وانتاج للوحدات الانتاجية الاخرى على غرار ماتقدم عمله بالنسبة لمنشأت الاعمال . ومن أمثلة الوحدات الانتاجية الاخرى، القطاع العام (الحكومة)، والمنشأت المالية الوسيطة ، والقطاع العائلى ، والمنشآت الفردية وغيرها . وسنناقش الان وباختصار شديد بعض هذه الوحدات الانتاجية الاخرى .

4-1) قوائم الدخل والانتاج لبعض الوحدات الانتاجية :

أ) القطاع العام (الحكومة)

لا يكاد يخلو اليوم نظام اقتصادى من تدخل الدولة . وتختلف درجات هذا التدخل فى النشاط الاقتصادى . ففى البلدان التى تتبنى نظام السوق يكون التدخل محدوداً . ويزداد هذا التدخل فى النظم الاقتصادية المختلطة . ويبلغ تدخل الدولة فى النشاط الاقتصادى ذروته فى نظام التخطيط المركزى . وبذلك يختلف انتاج وبيع السلع للمواطنين حسب النظام الاقتصادى السائد فى البلاد . فهناك سلع تنتج وتباع للمواطنين بينما تقدم لهم هذه السلع مجانا فى بلدان اخرى . وينبغى التميز هنا بين المشروعات العامة (الحكومية) وبين الجهات العامة (الحكومة) . فالمؤسسات العامة مثل الكهرباء ، والبريد ، والمواصلات العامة وغيرها من المشروعات العامة تقدم خدماتها للجمهور نظير سعر معين .

وتشبه حسابات انتاج المشروعات العامة (الحكومية) حسابات الاعمال مع ادخال بعض التعديلات الطفيفة على هذه الحسابات . فلا يدخل فى جانب الانتاج الايرادات التى ليست نظير بيع سلع وخدمات ، وكذلك الفوائد ، ومن جانب الدخل يستبعد استهلاك رأس المال نظرا لصعوبة التمييز – فى هذه الحالات – بين الانفاق الرأسمالى للمشروعات

العامة ، وبين انفاق الدولة مثل مبانى البريد وغيرها . ويسجل كذلك فائض الاعمال بدل الارباح لان الدولة لا تسعى فى العادة للربح.

وتدرج مبيعات القطاع العام – على قلتها – فى جانب المصادر . فأغلب السلع والخدمات التى تقدمها الدولة تعتبر مجانية . فخدمات الامن ، والدفاع ، والتعليم ، والقضاء، والطرق العامة وغيرها تقدم فى الغالب دون مقابل . وتتكون المصادر فى غالبيتها من أيرادات الضرائب المختلفة وبعض فوائض المنشآت العامة. وفى جانب الاستخدامات نجد المشتريات العامة من السلع والخدمات ، وأجور ومرتبات العاملين فى قطاع الخدمة العامة ، وكذلك التحويلات العامة وهى مدفوعات ليست مقابل خدمات عوامل الانتاج بل تقدم لاسباب اجتماعية وسياسية مثل تعويضات البطالة ، ومكافآت المجاهدين ، والمعاشات الاساسية للمحتاجين والعجزة والمسنين ، ونشمل كذلك فوائد الدين العام .

ولتحويل مصادر واستخدامات القطاع العام الى قائمة انتاج فان المصادر تتكون الان من المبيعات المباشرة ، وتقدر قيمة نقدية لاغلب السلع والخدمات العامة (الحكومية) وتستبعد كل البنود التى لا تمت بصلة للانتاج العام (الحكومى) لانها لا تمثل القيمة السوقية للانتاج العام . وفى جانب الاستخدامات تبقى المشتريات من الجهات العامة (الحكومة) والاجور والمرتبات . وتستبعد فوائد الدين العام لان أغلبها عن دين سابق لتمويل عجز فى الميزانية وليس عن دين حالى . وعلى أية حالة فغالبا ما تعامل الفوائد العامة على أساس تحويلات .

وبعد التحويرات السابقة يمكن ان تعد قائمة الانتاج العام (الحكومى) وتحول الى قائمة دخل وانتاج كما فى جدول (1-3) .

جدول (1-3)

قائمة دخل وانتاج القطاع العام

الانتاج		الدخل	
مبيعات مباشرة	150 دينار	4240	أجور ومرتبات
تقدير المبيعات الاخرى	8770		
تطرح منها			
المشتريات من الجهات غير الحكومية	4680		
المجموع	4240	4240	

وتعادل قيمة الاجور والمرتبات ، التى تدفع للمستخدمين فى قطاع الخدمة العامة ، قيمة الانتاج فى هذا القطاع . فهذه المدفوعات تمثل القيمة المضافة فى القطاع العام لانها انفقت مقابل مساهمة عناصر انتاج فى ذلك القطاع .

وتعامل المؤسسات العامة الاخرى كالجامعات وغيرها مثل معاملة القطاع العام (الحكومى) كما ينطبق نفس الكلام على المؤسسات الخيرية التى لا تسعى لتحقيق الربح . مثل الهيئات الخيرية والدينية ، ونقابات العمال وغيرها . ولكن ما يميزها عن المؤسسات الاخرى أنها تأخذ فى الاعتبار استهلاك رأس المال . وبذلك يكون هناك اختلافا بين الانتاج الاجمالى وصافى الانتاج .

ب) المؤسسات المالية الوسيطة

وهذه المؤسسات تسعى الى تجميع مدخرات الافراد والمنشآت وتوجيهها للائتمان. أى أن مهمتها هى التوفيق بين المدخرين والمستثمرين . ومن أمثلة هذه المؤسسات ، المصارف التجارية ، وشركات التأمين ، وصناديق التوفير ، وصناديق الضمان وغيرها من المؤسسات المالية الوسيطة . وما تحصل عليها هذه المؤسسات من فوائد يفوق ما تدفعه من فوائد وأرباح .

وعند عمل قائمة دخل وانتاج لمثل هذه المؤسسات فسنجد انها تختلف حسب نوع النشاط الذى تمارسه هذه المنشآت . فقوائم حسابات المصارف التجارية تختلف عن قوائم حسابات شركات التأمين وهكذا . ويمكن القول اجمالا بان قائمة الانتاج تشمل تقديرا للخدمات التى تقدمها هذه المؤسسات المالية ، ويتضمن جانب الدخل مدفوعات بعضها لعوامل الانتاج المعروفة وبعضها لغير عوامل الانتاج .

جـ) بعض الوحدات الانتاجية الاخرى

ومن بين الوحدات الانتاجية الاخرى فى الاقتصاد ، القطاع العائلى ، والمشروعات الفردية التى يملكها ويديرها ويعمل فيها أصحابها وغيرها من الاعمال الفردية الاخرى ، وتقوم هذه الوحدات الانتاجية باستخدام عناصر الانتاج المختلفة ، ويمكن أن تقدر قيمة خدمات عناصر الانتاج وذلك باعطائها نفس قيمة نظيرتها فى السوق .

لقد رأينا أنه يمكن عمل حساب أرباح وخسائر للوحدات الانتاجية المختلفة . وتحول هذه أولا الى قائمة إنتاج ثم الى قائمة دخل وانتاج . واذا ما تم تجميع هذه القوائم لجميع الوحدات الانتاجية فى الاقتصاد فسنتمكن من الحصول على قائمة الدخل والانتاج للاقتصاد فى مجموعة . وهذا ما سنقوم به فى الصفحات التالية

1-5) حساب الناتج القومى والدخل القومى

لقد سبق أن ذكرنا انه يمكن الوصول الى قائمة للدخل والانتاج على مستوى الاقتصاد الوطنى عن طريق تجميع قوائم دخل وانتاج الوحدات الانتاجية فى الاقتصاد. وجدول (1-4) يبين قائمة للدخل والانتاج للبيانات الفرضية التى سبق الحديث عنها .

جدول (1-4)
قائمة دخل وانتاج فرضية لسنة معينة

الانتاج		الدخل	
مبيعات للمستهلكين	2461.000 دينار	346.000	استهلاك رأس المال
مبيعات للقطاع العام	892.000	348.000	ضرائب غير مباشرة
صافى المبيعات الاجنبية	24.000	15.500	تحويلات الاعمال
صافى التغير فى المخزون	30.500	16.500	فائض المنشآت العامة
مبيعات اخرى	541.000	2131.500	أجور ومرتبات
		209.500	مساهمات الضمان الاجتماعى
		303.500	دخل الاعمال الفردية
		101.500	ايجارات
		169.500	فوائد
		167.500	ضرائب ارباح الشركات
		114.500	أرباح موزعة
		120.000	أرباح غير موزعة
		4043.000	المجموع
		44.500	ناقصا : الاعانات
		52.500	فوائد دفعتها الدولة
		3946.000	المجموع
		2.500	خطا احصائى
اجمالى الناتج القومى	3948.500	3948.500	اجمالى الدخل القومى

ففى جانب الانتاج يمكن ان تقسم المبيعات النهائية الى مبيعات للمستهلكين ، ومبيعات للقطاع العام (الحكومة) . ومبيعات لقطاع الاعمال ، وصافى المعاملات الخارجية وصافى التغير فى المخزون ، وهذا يعنى أننا نهتم بالانتاج وليس بالمبيعات .

ومجموع هذه البنود يعطينا اجمالى الناتج القومى ، وهو مجموع القيمة النقدية لكل السلع والخدمات النهائية التى انتجها المقيمون فى البلاد خلال سنة معينة .

أما جانب الدخل فيبين نفس البنود التى سبق وأن أشرنا اليها فى قطاع الاعمال بجدول (1-1) مضافا اليها بعض البنود الاخرى التى تتضمنها حسابات الوحدات الانتاجية الاخرى فى الاقتصاد . فالمدفوعات لعناصر الانتاج تشمل الاجور والمرتبات ، ومساهمات الضمان الاجتماعى ، ودخل اعمال الافراد ، والايجارات ، والفوائد والارباح . ويطرح من هذا الجانب الاعانات ، والفوائد التى تدفعها الدولة لانها ليست نظير خدمات عوامل الانتاج فى الانتاج الحالى . اما عن الخطأ الاحصائى فهو لموازنة الجانبين اللذان تم التوصل اليهما بطريقتين مختلفتين .

ويمكن قياس الدخل القومى عن طريق عمل حسابات مستقلة للقطاعات الاقتصادية المختلفة مثل قطاع الاعمال ، والقطاع العام (الحكومى) والقطاع العائلى ، والقطاع الخارجى .

6-1) طرق قياس الدخل

هناك طريقتان لقياس الدخل القومى ، واحدة لقياس الدخل والاخرى لقياس الانتاج حيث أن الدخل والانتاج وجهان لعملة واحدة . فلعلنا نذكر من طريقة التدفق الدائرى للدخل ان الوحدات الانتاجية أو المنشآت تستخدم عوامل الانتاج للحصول على سلع وخدمات ، وعند بيع هذا الانتاج يوزع الدخل ويستخدم لشراء هذا الانتاج. وعلى هذا الاساس يمكن القول بان الطريقتين لقياس الدخل القومى هما :

أ) طريقة الدخل (أو الانفاق) ب) طريقة الانتاج

أ) طريقة الدخل

وتتمثل هذه الطريقة فى جمع كل الدخل الحالى للمقيمين فى بلد ما خلال سنة معينة ، وتشمل كل البنود الواردة فى جانب الدخل بجدول (1-4) . كما نشمل أيضا بعض النشاطات غير النقدية والتى تقدر بالاسعار الجارية مثل الاجور والمرتبات التقديرية، وتقدير ايجارات المساكن التى يقطنها اصحابها ، وتقدير خدمات المؤسسات المالية الوسيطة وغيرها . ويستبعد منها تلك البنود التى لم تكن مقابل مساهمة هذه العناصر فى الانتاج ومن هذه البنود التحويلات والمعاملات المالية ، والملكيات القديمة ، وفوائد الدين العام وفوائد المستهلكين ، والاعانات ، والنشاطات غير القانونية .

1) التحويلات

وهذه المدفوعات – سواء كانت عامة (حكومية) أو شخصية – ليست مقابل خدمه انتاجية ، أو مساهمة فى الانتاج الحالى . ومن أمثلة هذه التحويلات العامة المساعدات التى تصرف للعجزة والمسنين ومرتبات التقاعد وماشابهها . أما التحويلات الشخصية فتتمثل فى الميراث ، والهدايا ، وما الى ذلك . وسبب انتقال هذه الموارد من شخص لاخر يكون فى العادة نتيجة لقرابة او ظروف اجتماعية ودينية ، وتحسب ضمن الدخل الشخصى والدخل المتاح كما سيرد فيما بعد . أما تحويلات الاعمال كالهدايا ، والديون المعدومة ، فهى تحسب ضمن الدخل القومى فهو جزء من تكاليف الانتاج وان كانت ليست تكاليف عناصر انتاج لانها تخرج من ايرادات المنشأة .

2) المعاملات المالية والممتلكات القديمة

ان شراء وبيع الاسهم والسندات وغيرها من الاوراق المالية ، سواء كانت جديدة أو قديمة وسواء نجم عن ذلك ربح أو خسارة ، لا تحسب ضمن الدخل القومى وذلك لانه يتم تبادل اوراق نقدية مقابل أوراق مالية دون أن يترتب على ذلك انتاج سلع أو خدمات . وما ينطبق على الاوراق المالية ينسحب ايضا على شراء وبيع الممتلكات القديمة فلا يحسب ضمن الدخل القومى مثلا عملية بيع منزل قديم لانه سبق وان حسبت قيمته فى الدخل القومى فى فترة سابقة . اما اذا كانت هناك اضافات جديدة للمنزل خلال السنة الحالية فتدخل هذه الاضافات ضمن الدخل القومى ، حتى وان كانت ناجمة عن عمل

صاحب المنزل نفسه ، اذ يمكن تقديرها . اما العمولات التى يتقضاها العاملون فى سوق الاوراق المالية ، والعقارات فتدخل فى حساب الدخل القومى لانها ناتجة عن عمل بذل فيها.

3) فوائد الدين العام والفوائد التى يدفعها المستهلكون

ان هذه الفوائد تحسب ضمن الدخل الشخصى والدخل المتاح ، لكنها لا تدخل فى نطاق الدخل القومى لان فوائد الدين العام هى – كما سبق وان ذكرنا – نتيجة دين سابق لتمويل عجز فى الميزانية . أما بالنسبة لفوائد المستهلكين فهى تعتبر تحويلات ولذلك لا يشملها الدخل القومى . اما اذا نظرنا اليها على اساس انها تدفع مقابل خدمات فيمكن حسابها فى الناتج القومى الاجمالى .

4) النشاطات غير القانونية

قد يحرم القانون انتاج وبيع بعض السلع والخدمات مثل انتاج وبيع الخمور . وعليه لا يحتوى الدخل القومى اى دخل ناجم عن مثل هذا النشاط . ولا يحسب كذلك الربح والخسارة الناجمة عن القمار فهى تعتبر مجرد تحويلات ولا ينجم عنها أى انتاج .

5) الاعانات

تعتبر الاعانات جزءا من دخل عناصر الانتاج وذلك لاستخدامها كحافز على الانتاج . ولكنها لا تدخل فى تسعير السلع والخدمات بالسوق . ولذلك تستبعد من قياس الدخل القومى .

ب) طريقة الانتاج

يمكن تعريف الناتج القومى الاجمالى وفقا لهذه الطريقة بانه القيمة النقدية لجميع السلع والخدمات النهائية التى انتجها المقيمون فى بلد ما خلال فترة سنة معينة. والمشكلة التى تواجه استخدام هذه الطريقة هى ازدواجية الحساب حيث انه قد يتم حساب السلع الوسيطة حيث نتحاشى احتساب قيم السلع اكثر من مرة . ولتحاشى هذه المشكلة تستخدم طريقة القيمة المضافة . لان مجموع القيم المضافة لاى سلعة تعادل القيمة النهائية لتلك السلعة .

ولتوضيح هذه الفكرة نضرب مثالا على حساب تكلفة انتاج وبيع سلعة مثل رغيف الخبز . فلنفرض مثلا ان مزارعا قد باع ما قيمته 10 دراهم من القمح . وقرر المشترى بيع هذا القمح الى احد المطاحن بسعر 12 درهما . ويبيع المطحن الدقيق الى أحد المخابز بسعر 15 درهما . وبعد ذلك يبيع الخبز الى المستهلك بسعر 20 درهما للرغيف وجدول (1-5) يبين المراحل التى مر بها رغيف الخبز .

جدول (1-5)

انتاج الخبز

	المعاملات	القيمة المضافة
ثمن القمح من المزارع	10 دراهم	10 دراهم
ثمن القمح للمطحن	12 درهما	2 درهمين
ثمن الدقيق	15 درهما	3 دراهم
ثمن الخبز	20 درهما	5 دراهم
المجموع	57 درهما	20 درهما

فاذا احتسبنا قيمة العمليات الوسيطة فستكون قيمة تكلفة انتاج وبيع رغيف الخبز هى 57 درهما وهذه قيمة مبالغ فيها . ولذلك ينبغى استبعاد قيمة العمليات الوسيطة وحساب مجموع القيم المضافة فقط والتى تبلغ 20 درهما للرغيف . فالمزارع انتج ما قيمته 10 دراهم والمشترى اضاف ما قيمته 2 درهمان لثمن القمح. أما عملية الطحن فقد اضافت الى الانتاج ما قيمته 3 دراهم . وفى النهاية فقد أضاف المخبز ما قيمته 5 دراهم لثمن رغيف الخبز . فاذا أضفنا كل عملية انتاجية فى كل مرحلة من مراحل الانتاج فسنحصل على قيمة الانتاج الحقيقى وهو 20 درهما لرغيف الخبز ، وهو يبين ما تقاضته عوامل الانتاج نظير مشاركتها فى عملية انتاج وبيع الخبز .

ويمكن تقسيم السلع النهائية الى سلع استهلاكية ، وسلع استثمارية ، وسلع عامة (حكومية) ، وصافى المبيعات الخارجية . فالسلع التى يشتريها المستهلكون هى للاستعمال النهائى بينما تكون السلع الوسيطة مجموعة كبيرة من مشتريات الاعمال . ولذا تشمل المشتريات النهائية للاعمال المصانع الجديدة ، والمعدات الجديدة ، والاضافات الى المخزون . وتكون هذه المشتريات اجمالى الاستثمار المحلى الخاص لانه يشمل بالاضافة الى التجديدات انفاقا لاستبدال الالات والمعدات ، ومجموع القيم النهائية لهذه السلع جميعها يعطينا مايعرف بالناتج القومى الاجمالى .

7-1) مقاييس الدخل القومى

عند تحليل عناصر الدخل القومى يمكن التعرف على خمسة مقاييس لهذا الدخل وهى :

1) الناتج (أو الدخل) القومى الاجمالى

وهو يمثل القيمة النقدية – بالاسعار الجارية – لكل السلع والخدمات النهائية التى انتجها المقيمون فى بلد ما خلال سنة معينة . وبالاضافة الى احتوائه على انتاج السلع الاستهلاكية والسلع الاستثمارية والسلع العامة وصافى المعاملات الخارجية الا انه يشمل ايضا مخصصات استهلاك رأس المال وذلك لمقابله تآكل الالات والمعدات وتقادمها . وانتاج الالات والمعدات هو الذى يعطينا الانتاج الحالى . ومخصص استهلاك رأس المال يعطينا تقديرا لقيمة السلع الاستثمارية التى ينبغى استبدالها سنويا للابقاء على مالدينا من سلع استثمارية على حالها . ان الناتج القومى الاجمالى هو مقياس للانتاج الكلى ومن ثم يكتسب اهمية لمعرفة التغيرات قصيرة الاجل وطويلة الاجل فى الاقتصاد .

2) صافى الناتج القومى

وعند طرح مخصص استهلاك رأس المال من اجمالى الناتج القومى نحصل على صافى الناتج القومى . وهذا المقياس يمكننا من تقدير ما أستهلك من الات ومعدات فى الانتاج الحالى وذلك عندما نقارن بين الاستثمار الاجمالى وصافى الاستثمار فى المعدات والالات .

3) صافى الناتج القومى بتكلفة عناصر الانتاج

وهو مجموع الدخل الذى تحصلت عليه عوامل الانتاج نظير مساهمتها فى الانتاج الحالى . ولكن يوجد اختلاف بين قيمة صافى الناتج القومى ، وقيمة صافى الدخل القومى وذلك بسبب وجود الضرائب غير المباشرة . فبينما تقاس قيمة اجمالى الناتج القومى وصافى الناتج القومى بسعر السوق ، فان صافى الدخل القومى يعكس الانتاج بتكلفة عوامل الانتاج ، فبعض القيمة السوقية للناتج لا تؤول الى عناصر الانتاج ، ومن ثم ينبغى إستبعادها ومن ذلك الضرائب غير المباشرة ، وتحويلات الاعمال لانها لم تدفع مقابل الانتاج الحالى ، ويضاف الى صافى الناتج القومى الاعانات التى تدفعها الدولة كحافز لخدمات عناصر الانتاج . وبطرح من هذه الاعانات فوائض المشروعات العامة لانها لا تؤول ايضا لعناصر الانتاج .

ويعتبر صافى الدخل القومى من المقاييس المهمة ولاسيما فى معرفة التوزيع النسبى للدخل ، وفى المقارنة بين دخل المناطق داخل الدولة ، وفى المقارنة بين الدخل فيما بين الدول المختلفة .

ومن مثالنا الفرضى يمكن حساب صافى الناتج القومى كمايلى :

صافى الناتج القومى = 3948.5 – 346 = 3602.5 دينار

أى أنه يمثل الفرق بين اجمالى الناتج القومى ومخصص استهلاك رأس المال ، وجدول (1–6) يبين الفرق بين صافى الناتج القومى ، وصافى الدخل القومى بسعر عوامل الانتاج .

جدول (1-6)

صافى الدخل القومى بتكلفة عناصر الانتاج

صافى الناتج القومى		3602.500 دينار
ناقصا : الضرائب غير المباشرة	348.000	
وتحويلات الاعمال	15.500	
الخطأ الاحصائى	2.500	
زائد : الاعانات مطروحا منها الفائض	8.000	
صافى الدخل القومى بتكلفة عناصر الانتاج	3229.500 دينار	

4) الدخل الشخصى

وهو يمثل الدخل الحالى للافراد ، والذى يمكنهم التصرف فيه قبل استقطاع الضرائب الشخصية . وتعتبر ضرائب أرباح الشركات والارباح غير الموزعة من بين البنود التى تكون جزءا من دخل عوامل الانتاج ، ولكن لا تخصص للافراد وكذلك مساهمات الضمان الاجتماعى تعتبر من ضمن تكاليف عناصر الانتاج لكنها لا تؤول الى الافراد . ويشتمل الدخل الشخصى على بعض البنود التى لا تمثل تكاليف عناصر انتاج ومنها التحويلات العامة (الحكومية) ، وتحويلات الاعمال ، وفوائد الدين العام ، والفوائد التى يدفعها المستهلكون . وهذه يحصل عليها الافراد ، ولكن ليس بالضرورة لحفزهم على الانتاج الحالى . ويمكن الحصول على الدخل الشخصى من البيانات السابقة على النحو التالى :

جدول (1-7)

الدخل الشخصى

صافى الدخل القومى بتكلفة عناصر الانتاج		3244.500
ناقصا : ضرائب أرباح الشركات	167.500	
وأرباح غير موزعة	120.000	
مساهمات الضمان الاجتماعى	209.500	
مضافا اليه تحويلات عامة (حكومة)	243.000	
تحويلات الاعمال	15.500	
صافى فوائد الدين العام	52.500	
فوائد دفعها المستهلكون	65.500	
الدخل الشخصى		3124.000 دينار

5) الدخل المتاح

وهو ما يتبقى من الدخل الشخصى بعد استقطاع الضرائب الشخصية . وهو الدخل الذى يمكن للفرد التصرف فيه وفقا لحاجاته ورغباته . فهو إما أن ينفقه على السلع الاستهلاكية أو أن يدخره . فاذا كان الدخل الشخصى يعادل 3144 دينارا فى مثالنا السابق وكانت الضرائب الشخصية 412.5 ديناراً ، فسيبلغ الدخل المتاح 2731.5 ديناراً ويمكن أن يقسم هذا الاخير بين الانفاق الاستهلاكى والادخار .

ويساعدنا الدخل المتاح فى فهم سلوك المستهلك وهو من العوامل التى سنتناولها بالمناقشة والتحليل فى الفصول القادمة .

8-1) الدخل القومى والاسعار

يتم تقدير احصائيات الدخل القومى والناتج القومى بالاسعار الجارية . ولما كانت الاسعار تتغير من فترة لاخرى فقد ينجم عن ذلك صعوبة فى المقارنة بين سنوات مختلفة . فقد يعزى الاختلاف بين قيم الدخل القومى فى هذه الفترات اما الى ارتفاع فى الاسعار ، أو قد يكون مرجعه الى زيادة فعلية فى الانتاج . لذلك ينبغى تصحيح التغيرات فى المستوى العام للاسعار ، لان ما يهمنا هو معرفة التغيرات الحقيقية فى الدخل .

وللتخلص من تأثير التغيرات فى السعر على الانتاج نقسم القيمة بالاسعار الجارية على رقم قياسى للأسعار ، ومن ثم يتم تحويل البيانات الى أساس سعرى ثابت . ويمكن بالتالى مقارنة التغيرات الحقيقية فى الفترات الزمنية المختلفة . ولتحقيق ذلك يتم اختيار سنة معينة كسنة أساس . وتقاس الاسعار فى السنوات الاخرى كنسبة من سعر سنة الاساس .

وعند عمل مقياس للمستوى العام للاسعار تعطى اوزان لاسعار السلع المختلفة لابراز الاهمية النسبية لكل منها ويؤخذ المتوسط المرجح لهذه الاسعار . فاذا اردنا مثلا أن نقارن بين التغير الحقيقى فى الناتج القومى الاجمالى بين سنتى 1970 و 1980 . فلابد من تحويل بيانات 1980 الى أسعار 1970 . وحيث ان اجمالى الناتج القومى هو قيمة الناتج الحالى فيمكن القول بان :

$$\text{د}_{1980} = \text{ن}_{1980} \times \text{س}_{1980} \qquad (1)$$

حيث د = الناتج القومى لسنة 1980

ن = الناتج القومى الحقيقى لنفس السنة

س= سعر الانتاج فى تلك السنة

$$\text{ومقياس الاسعار لسنة 1980} = \frac{\text{س}_{1980}}{\text{س}_{1970}} \qquad (2)$$

فاذا قسمنا قيمة الناتج القومى لسنة 1980 على مقياس الاسعار فسنحصل على الانتاج الحقيقى لسنة 1980 مقوما بأسعار 1970

$$\text{د}_{1980} \div \frac{\text{س}_{1980}}{\text{س}_{1970}} = \text{ن}_{1980} \times \text{س}_{1980} \div \frac{\text{س}_{1980}}{\text{س}_{1970}} \qquad (3)$$

ويمكن تحوير معادلة (3) كمايلى :

$$\text{د}_{1980} \div \frac{\text{س}_{1980}}{\text{س}_{1970}} = (\text{ن}_{1980} \times \text{س}_{1980}) \times \frac{\text{س}_{1970}}{\text{س}_{1980}} \qquad (4)$$

وتصبح بعد ذلك

$$\text{د}_{1980} \div \frac{\text{س}_{1980}}{\text{س}_{1970}} = \text{ن}_{1980} \times \text{س}_{1970} \qquad (5)$$

ويتضح من قسمة الناتج القومى بالاسعار الجارية على الرقم القياسى للاسعار لسنة 1970 أنه سيتم تحويل الناتج المحلى الى اسعار سنة الاساس .

واذا تعذر الوصول الى مقياس صريح للاسعار فيمكن استخدام مقياس ضمنى لاسعار الناتج القومى . وذلك عن طريق تثبيت أسعار سنة معينة يشار اليها كسنة أساس ، ثم تنسب اليها قيم الناتج القومى بالاسعار الجارية فى السنوات الاخرى . ثم نقسم قيمة الناتج القومى بالاسعار الجارية على نظيره فى تلك السنة بالاسعار الثابتة فنحصل على مايعرف بالمخفض الضمنى للناتج القومى . وجدول (1-8) يعطينا مثالا عمليا على ذلك .

جدول (1-8)

الناتج القومى المحلى فى ليبيا بالاسعار الجارية والثابتة

(بملايين الدنانير)

السنة	بالاسعار الجارية	بالاسعار الثابتة (1975)	مقياس التغير
1974	3792.0	3500.0	108.3
1975	3674.3	3674.3	100.0
1976	4768.1	4506.0	105.8
1977	5616.4	4910.0	114.4
1978	5403.0	4996.8	108.1
1979	7275.5	5303.0	137.2

يبدو من الجدول أنه يمكن الحصول على مقياس ضمنـى للتغير فـى الدخـل وذلـك بقسمة قيمة الدخل بالاسعار الجارية على قيمته بالاسعار الثابتـة (أسـعار 1975) . وعلـى هذا الاساس يمكن القول بان أسعار السلع والخدمات قد زادت فى المتوسط بمعدل قـدره 7 بالمئة بينما نجد أن الزيادة بالاسعار الجارية هى أكبر من ذلك بكثير .

وسواء إستخدم هذا المقياس الضمنى للتغير فى الدخـل أو الرقـم القياسـى للاسـعار فسنتمكن من فصل التغيرات النقدية أو الاسمية التى تعزى للتغير فى الاسعار عن التغيرات الحقيقية فى الدخل القومى .

وبعد هـذا العـرض لمفهوم الدخـل القومـى ، وطـرق حسـابه ومقاييســه المختلفـة سنتحدث فى الفصل الثانى عن محددات الدخل فى شكل نموذج مبسط ثم نبدأ بعد ذلـك فـى الحديث بشئ من التفصيل عن تلك المحددات فى الفصول التالية

أسئلة للمراجعة

1) عرف كلا من الدخل القومى والناتج القومى .

2) ما الفرق بين الدخل والثروة ؟

3) ما المقصود بالتدفق الدائرى للدخل ؟

4) ماهى المعاملات التى تستبعد عند حساب الناتج القومى الاجمالى ؟

5) لماذا تستبعد التحويلات من اجمالى الناتج القومى ؟

6) ما سبب التغير فى المخزون ؟

7) لماذا تستبعد بعض المعاملات الوسيطة من حساب الناتج القومى ؟

8) ماهى مقاييس الدخل المختلفة ؟ وما الفرق بينها ؟

9) ماهى القيمة المضافة ؟ ولماذا تستخدم فى حساب الناتج القومى ؟

10) ما المقصود بمفهوم " الناتج القومى تكلفة عناصر الانتاج ؟

11) فيما يلى بيانات عن الناتج القومى الاجمالى لبلد معين

الصادرات	60 مليون دينار
الانفاق العام (الحكومى)	355 مليون دينار
إيجارات	45 مليون دينار
إستهلاك رأس المال	110 مليون دينار
أرباح موزعة	65 مليون دينار
فوائد دفعها المستهلكون	25 مليون دينار
ضرائب غير مباشرة	55 مليون دينار
واردات	35 مليون دينار
مساهمات الضمان الاجتماعى	35 مليون دينار
ادخار الاشخاص	145 مليون دينار
اجمالى الاستثمار	280 مليون دينار
ضرائب شخصية	275 مليون دينار
تحويلات الاعمال	130 مليون دينار
فوائد	30 مليون دينار
أرباح غير موزعة	70 مليون دينار
تعويضات العاملين	1190 مليون دينار
ضرائب أرباح الشركات	75 مليون دينار
دخل الملاك	105 مليون دينار
الانفاق الاستهلاكى الشخصى	1085 مليون دينار

والمطلوب استخدام طريقتى الدخل والانتاج لحساب المقاييس الخمسة للدخل والنا
القومى.

12) أى هذه المعاملات أو البنود لا تدخل فى حساب الناتج القومى الاجمالى ؟ ولماذا ؟

أ) شراء النجار للوح .

ب) شراء شركة صناعية لالة خراطة .

جـ) شراء سيارة مستعملة .

د) شراء أسهم فى شركة معينة .

هـ) الارباح التى تتحقق من بيع منزل قديم .

و) عندما يصنع نجار بعض قطع الاثاث لمنزله .

ز) ما تدفعه من ايجار نظير انتفاعك بسكن .

ح) الحصول على هدية قدرها 100 دينار .

ط) مكافآت قدماء المجاهدين .

ى) ماتقدمه منشأة معينة من غذاء للعاملين بها .

ك) فوائد الدين العام .

ل) خدمات ربات البيوت .

م) دفع رشوة لاتمام صفقة .

ن) العمولات التى تتقاضاها المصارف .

المراجع

1) Ackley , Cardner , Macroeconomics : Theory and Policy , New York : Macmillan Publishing Co . Lnc ., 1978 , ch . 2 .

2) Peterson Wallace C., Income , Employment and Econo - mic Growth , Rev . ed ., New York : W.W.Norton & Company . INC . 1967 . C haps . 2 and 3 .

3) Rosen , Sam , National Income and Other Social Accounts . New York : Holt Rinehart and Winston . Inc .,1972 Chaps 1-5 .

هوامش

1) يعتمد هذا الفصل بشكل أساسى على المعالجة الجيدة والمستفيضة لحسابات الدخل للاستاذ روزن .

Sam Rosen , National Income and Other Social Accounts (New York . Holt , Rinehart and Winston . Inc ., 1972) ch 1-5 .

الفصل الثانى

النظرية الكلاسيكية

يقصد بالفكر الاقتصادى الكلاسيكى ذلك التراث الفكرى الذى ساد فى الادب الاقتصادى منذ القرن الثامن عشر وحتى أواخر القرن التاسع عشر ، ويشمل كتابات كل من من آدم سميث ، وديفدريكاردو ، وجون ستيوارت ميل ، وروبرت مالتس . وقد ساد الفكر الكلاسيكى حتى ظهور كتابات جون ماينرد كنز . ولا سيما كتاب "النظرية العامة للتشغيل ، والفائدة والنقود فى 1936 وقد ركزت النظرية الكلاسيكية على جانب العرض ، وتناولت الاسعار النسبية ، والتشغيل ، ومستوى الاسعار . وكان آطار التحليل الكلاسيكى يدور ضمن فرضيات معينة نذكر منها مايلى :

اولا : يتسم السوق بالمنافسة الكاملة بين النشآت الانتاجية

ثانيا : ان الاسعار مرنة فى الاتجاهين الهبوطى والصعودى ، وهذه الاسعار هى الاجور النقدية ، وسعر الفائدة ، ومستوى السعر ، مما يضمن التشغيل الكامل .

ثالثا : ان النقود وسيلة تبادل ، وبذلك يكون دورها محايدا فى الاقتصاد .

ولعل مايجسد الفكر الكلاسيكى هو مايعرف بقانون ساى .

2-1) قانون ساى للاسواق

ويعزى هذا القانون للاقتصادى الفرنسى جين باتست ساى (1767-1832) . والذى يقول باختصار بأن " العرض يخلق الطلب عليه " أى أن الناس يقومون بتقديم انتاجهم بغرض مبادلته بالسلع والخدمات التى يرغبون فيها . فعملية الانتاج تمثل فى ذات الوقت طلبا على السلع الاخرى . وعليه فلن يكون هناك فائضا فى الانتاج لان الطلب الكلى ينبغى ان يعادل العرض الكلى . ويعنى هذا ايضا ان اى زيادة فى الانتاج سينجم عنها

زيادة مماثلة فى الدخل والانفاق . فاذا كان الانتاج دون مستوى التشغيل الكامل فستؤدى الزيادة فى الانتاج الى زيادة مماثلة فى الدخل ، ويتم انفاق هذه الزيادة للحصول على الانتاج الاضافى وسيستمر ذلك الى ان يتم الوصول الى التشغيل الكامل . ومن الملاحظ ان قانون ساى ، وفقا للنظرية الكلاسيكية ، لا ينسحب على نظام المقايضة فقط . ولكن يمكن العمل به ايضا فى ظل نظام نقدى حيث ان الافراد لا يحتفظون بارصدة نقدية عاطلة بل سيضعونها فى اصول مالية اخرى تدر عائدا عليهم . ومن ثم فان الادخار ستعادل مع الاستثمار عند سعر فائدة معين .

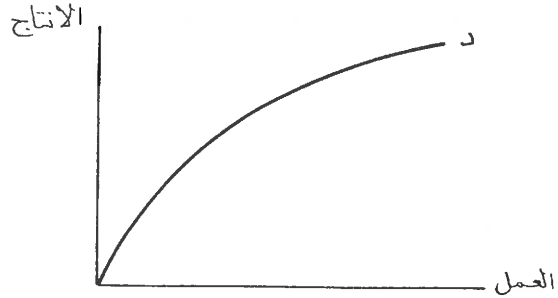
وللتعرف على العوامل المحددة للانتاج ، والاسعار ينبغى التعرف على دالة الانتاج والعوامل المؤثرة فيها .

2-2) دالة الانتاج

يعتبر الانتاج دالة فى قوة العمل (ع) ، ورأس المال (ر) ، والموارد الطبيعية (م). والتقنية (ت) . أى أن :

د = ل (ع ، ر ، م ، ت)   (1)

فاذا افترضنا ان دالة الانتاج دالة فى قوة العمل ، وان بقية العوامل الاخرى ثابتة ، فيمكن القول بان الانتاج سيزداد فى البداية مع زيادة عنصر العمل ، ولكن هذه الزيادة ستكون بمعدل متناقص الى ان تصل الى حد معين تتوقف عنده الزيادة بل وربما يأخذ الانتاج بعدها فى الانخفاض نظرا لظهور قانون تناقص الغلة . وشكل (2-1) يبين دالة الانتاج .



شكل (2-1)

دالة الانتاج

ولا يتغير وضع دالة الانتاج الا اذا تغير احد عناصر الانتاج الاخرى . فمثلا اذا ساعد الوضع التقنى على تحسين اداء العمل ، وجعله اكثر انتاجية ، فان دالة الانتاج ستنتقل الى أعلى مشيرة الى أنه عند نفس قوة العمل سيكون الانتاج أوفر . وسنستعرض فى الصفحات اللاحقة أثر مثل هذه التفاعلات على المتغيرات الاقتصادية . أما الآن فنكتفى بالاشارة الى أن الانتاج يتوقف على عنصر العمل . وهذا يقودنا الى أن نستعرض بايجاز طلب وعرض العمل والعوامل المؤثرة فيهما.

3-2) طلب وعرض العمل

يعتمد الطلب على العمل ، كأى عنصر آخر من عناصر الانتاج ، على معدل الاجور ، والانتاجية الحدية للعمل ، وسعر بيع الانتاج . ولقد رأينا ان انتاجية العمل التى تعكسها دالة الانتاج ، تأخذ فى التناقص . أى أن الانتاجية الحدية للعمل تأخذ فى الانخفاض بزيادة التشغيل . وقيمة الانتاج يتحدد سعرها فى السوق ، وهو يمثل الايراد الحدى الذى

تحصل عليه المنشأة من بيعها . ولما كانت المنشأة التنافسية تحاول أن تحصل على أقصى عائد لها ، فهى ستستخدم المزيد من العاملين . وتزيد من انتاجها مادام الايراد الذى تحصل عليه من بيع انتاجهم أعلى من التكلفة الحدية أو معدل الاجور التى تدفعها . وستستمر فى ذلك الى ان يتساوى الايراد الحدى الذى تحصل عليه مع التكاليف الحدية . وأى قيمة تدفع زيادة على ذلك ستزيد من تكلفتها الحدية ، وتقلل بالتالى من حجم ايراداتها . أى أن :

$$ج = ن ح \times س$$

حيث ج هو معدل الاجور ، ن ح هى الانتاج الحدى ، س هو مستوى السعر

وحيث أن الايراد الحدى (ر ح) يعادل قيمة الناتج الحدى ، أى أن

$$ر ح = ن ح \times س$$

لذلك نجد أن الطلب على العمل ينحدر من أعلى الى أسفل وهو بذلك يعكس تناقص الانتاجية الحدية ، ومن ثم الايراد الحدى . أى أن الطلب على العمل يبين علاقة عكسية بين الاجر الحقيقى وكمية العمل . وهذا يعنى ايضا أن الاجر الحقيقى للعمل يعادل الناتج الحدى له . أى أن :

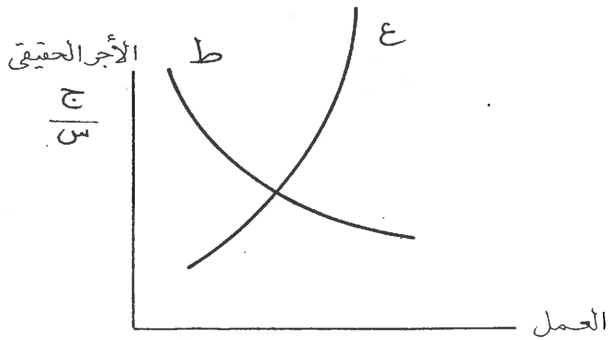
$$\frac{ج}{س} = ن ح$$

حيث $\frac{ج}{س}$ هى الاجر الحقيقى

وهذا يوضح ما سبق أن أشرنا اليه بأن المنشأة ستعمل على تشغيل المزيد من العاملين الى المدى الذى يكون فيه الاجر الحقيقى معادلا للناتج الحدى للعمل . وبذلك تصبح دالة الطلب على العمل كما يلى :

$$ط = ط\left(\frac{ج}{س}\right) \qquad (2)$$

وهى تشير الى وجود علاقة عكسية بين كمية العمل المطلوبة ، والاجر الحقيقى للعمل . كما هو مبين فى شكل (2 -2) . اذ كلما انخفض الاجر الحقيقى كلما زادت الكمية المطلوبة من العمل .



شكل (2-2)
عرض وطلب العمل

أما عرض العمل فيرتبط طرديا مع الاجر الحقيقى للعمل اى انه يمكن تشغيل المزيد من العاملين كلما ارتفع الاجر الحقيقى ، وبذلك تكون دالة عرض العمل كمايلى :

$$ع = ع\left(\frac{ج}{س}\right) \qquad (3)$$

حيث ع هى عرض العمل

ويحدث التوازن عندما يتقاطع منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل عند الاجر الحقيقى أى أن :

$$ط = ع \qquad (4)$$

فاذا كان معدل الاجر الحقيقى أعلى من الاجر التوازنى فسيكون هناك فائضا فى عرض العمل . وفى حالة المنافسة ، ومرونة الاسعار ، سيؤدى فائض العرض الى انخفاض الاجر النقدى ، مما يحدث ضغطا الى اسفل نحو الاجر التوازنى . أما اذا كان معدل الاجر الحقيقى ادنى من الاجر التوازنى فسيظهر فائض فى الطلب على العمل مما يؤدى الى ارتفاع الاجر النقدى ، ويحدث ضغطا على الاجر الحقيقى الى أعلى نحو الاجر التوازنى .

ومما سبق يتضح لنا ان هناك أربع معادلات هى دالة الانتاج ، ودالة الطلب على العمل ، ودالة عرض العمل ، ومعادلة التوازن . كما توجد خمس متغيرات هى الانتاج (د)، ومستوى السعر (س) ، والاجر النقدى (ج) ، وعرض العمل (ع) ، والطلب على العمل (ط) . وتكمل نظرية كمية النقود النظام الكلاسيكى حيث يتحدد فيها مستوى الاسعار.

4) نظرية كمية النقود

سنعرض هنا باختصار شديد للصيغة الاولية لنظرية كمية النقود لاننا سنناقشها بشئ من التفصيل عند الحديث عن الطلب على النقود فى فصل لاحق . فهذه النظرية تقول بان كمية النقود مضروبة فى سرعة تداولها تعادل القيمة النقدية للانتاج فى الاقتصاد اى ان:

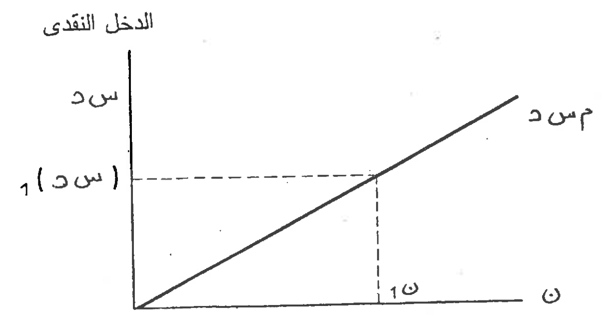
ن .و = س د

حيث ن هى كمية النقود ، وهى سرعة تداولها . أو أن

ن = م س د (5)

حيث أن $م = \frac{1}{و}$

ولما كانت النظرية الكلاسيكية نفترض ثبات سرعة تداول النقود ، وان مرونة الاسعار ستعمل على الوصول الى التشغيل الكامل (د) . ولذلك فان أى زيادة فى كمية النقود ستعمل على زيادة الاسعار بشكل مماثل . ومن هنا يكون دور النقود محايدا فى النظرية الكلاسيكية . فالنقود تعتبر مجرد وسيلة تبادل ، وهى ايضا مجرد حجاب يخفى وراءه القيم الحقيقية فى الاقتصاد فالقيمة الاسمية للانتاج والتشغيل ، والاجور قد تتغير ولكن قيمها الحقيقية تظل ثابتة ويتم تحديد مستوى السعر التوازنى كما هو مبين فى شكل (2-3) .



شكل (2-3)
مستوى السعر التوازنى

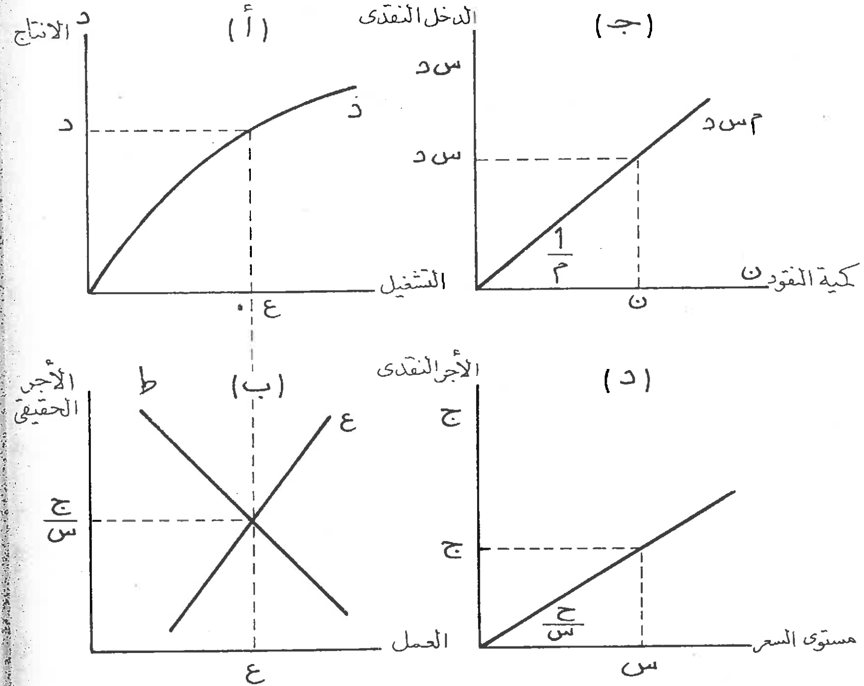
فهذا الشكل يبين مقدار النقود المرغوبة عند كل مستوى من مستويات الدخل النقدى . فعند كمية النقود ن1 مثلا يمكن تحديد الدخل النقدى (س د) ، وعند معرفة الدخل التوازنى من دالة الانتاج يمكن كذلك معرفة السعر التوازنى س1 .

والان يمكن وضع النموذج الكلاسيكى فى شكل بيانى لتوضيح العلاقات التى تكمن خلف كل من منحنى الانتاج وعرض وطلب العمل .

2-5) التمثيل البيانى للنموذج الكلاسيكى

يوضح شكل (2-4 أ) دالة الانتاج التى تبين العلاقة بين الانتاج والتشغيل فكل مستوى من عرض العمل يقابله مستوى معين من الانتاج ، وشكل (ب) بين طلب وعرض العمل الذى سبقت الاشارة اليه . ويعكس الطلب على العمل تناقص الانتاجية الحدية التى تشير اليها دالة الانتاج . ويتقاطع كل من منحنى طلب وعرض العمل يتحدد الاجر الحقيقى ومستوى التشغيل الكامل . وشكل (جـ) يحدد الكمية المرغوبة من النقود عند كل مستوى من مستويات الدخل النقدى . وبعد معرفة الدخل التوازنى من دالة الانتاج فى شكل (أ)

يمكن تحديد السعر التوازنى فى شكل (جـ) . اما شكل (د) فيساعد على تحديد مستوى الاجر النقدى حيث يمكن الاستعانة بشكل (ب) لان الاجر الحقيقى عبارة عن نسبة الاجر النقدى الى السعر . فعند اخذ ازواج من الاجر النقدى والسعر . ونبدأ من نقطة الاصل ، فسنحصل على ميل هذا الخط ، وهو يمثل الاجر الحقيقى . وبعد الحصول على الاجر الحقيقى ، ومستوى السعر التوازنى ، يمكن الحصول على الاجر النقدى الذى يتوافق معهما.



شكل (2-4)

النموذج الكلاسيكى

2-6) مثال عددى

لنسوق الان مثالا عدديا لتوضيح آلية النموذج الكلاسيكى . فاذا كان عرض العمل هو

$$\text{ع} = 30 + 5\,\frac{\text{ج}}{\text{س}} \qquad (1)$$

والطلب على العمل هو :

$$\text{ط} = 110 - 15\,\frac{\text{ج}}{\text{س}} \qquad (2)$$

ودالة الانتاج هى :

$$\text{د} = 11\text{ع} - 0.05\,\text{ع}^2 \qquad (3)$$

وان كمية النقود = 150 . أى أن

$$150 = 0.25\ \text{س د} \qquad (4)$$

ومعادلة التوازن هى :

$$\text{ط} = \text{ع} \qquad (5)$$

وبالتعويض فى (1) ، (2) نحصل على الاجر الحقيقى :

$$\frac{\text{ج}}{\text{س}} = 4$$

وبالتعويض عن الاجر الحقيقى فى (1) أو (2) نحصل على عرض العمل :

$$\text{ع} = 50$$

وبالتعويض فى دالة الانتاج (3) نحصل على الانتاج

$$\text{د} = 425$$

وبالتعويض فى (4) نحصل على مستوى السعر

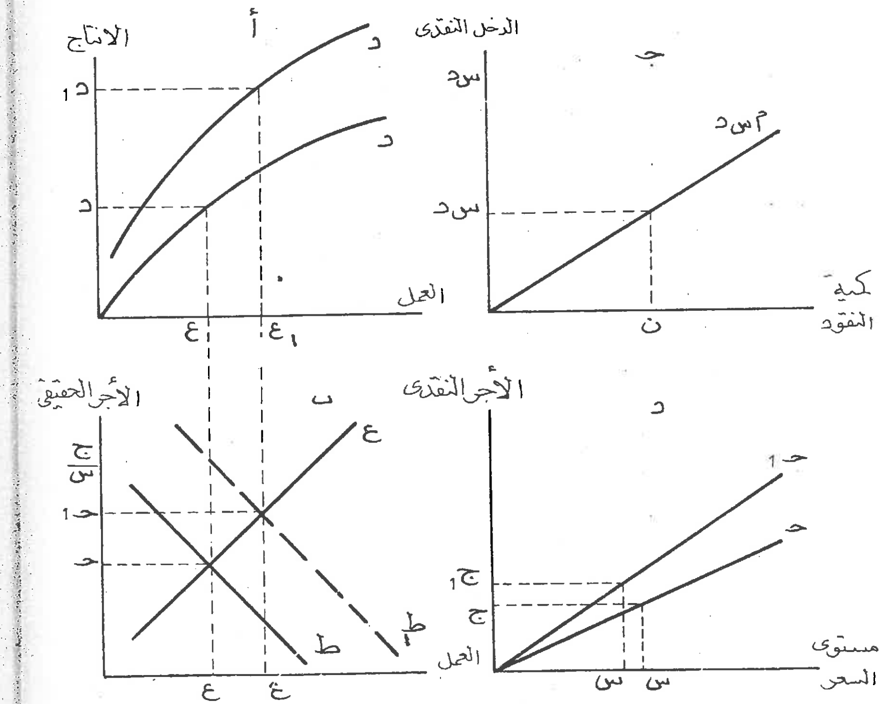
س = 1.41 وبالتعويض فى الاجر الحقيقى نحصل على الاجر النقدى .

$$\text{ج} = 5.64$$

ويمكن التوصل الى نتائج مختلفة عند تغيير اى من المتغيرات الحقيقية أو النقدية .

2-7) أثر التغيرات الحقيقية

ان الاجر الحقيقى ، ومستوى التشغيل والانتاج تتحدد بواسطة عوامل حقيقية هى الانتاجية الحدية للعمل ، والعوامل التى تحدد عرض العمل اما التغيرات الاخرى كالاجور النقدية ، والاسعار فتتحدد عن طريق عوامل نقدية . والتغيرات الحقيقية المشار اليها يمكن ان تؤثر فى الاسعار والاجور بينما التغيرات فى الجانب النقدى ليس لها تأثير فى القيم الحقيقية . فاذا حدث تغير فى دالة الانتاج نتيجة لزيادة انتاجية العمل مثلا فان هذه الدالة ستنتقل الى أعلى كما هو مبين فى شكل (2-5) .



شكل (2-5)

أثر تغير انتاجية العمل

وسينجم عن ذلك منحنى انتاجية جديد ، ومن ثم منحنى طلب جديد مثل ط1 . وسيترتب على ذلك زيادة فى الاجر الحقيقى من حـ الى حـ1 ويزداد حجم التشغيل من ع الى ع1 ويزداد بالتالى الانتاج من د الى د1 فاذا لم تتغير كمية النقود او م فعند ذلك لابد من انخفاض السعر للتمكن من بيع الانتاج . وعلى الرغم من ذلك نجد ان الاجر الحقيقى قد ارتفع . اما اذا كانت هناك تغيرات نقدية فهذه لن تؤدى الى اى تغير فى القيم الحقيقية . فمثلا اذا كانت هناك زيادة فى عرض النقود فسيؤدى ذلك الى زيادة فى الدخل النقدى فى شكل (2-5 جـ) . ولما كان الانتاج ثابتا فسيترتب على ذلك زيادة فى الاسعار . ويؤدى ارتفاع الاسعار الى انخفاض الأجر الحقيقى ، ووجود فائض فى الطلب على العمل . ولكن عند مستوى التوظف الكامل لن تكون هناك زيادة فى العمل عند الأجر الحقيقى المنخفض . وهذا يحدث ضغطا الى أعلى على الأجور النقدية ، فترتفع الأجور النقدية فى شكل (2-5د) . ويحدث التوازن فى سوق العمل فى شكل (2-5ب) عندما ترتفع الأجور النقدية بمعدل مماثل للتغير فى الاسعار . وعليه لن يحدث اى تغير فى الانتاج أو الأجور الحقيقية، أو التشغيل . بل ان كل ما يحدث هو تغير فى الأجور والاسعار بنفس النسبة . ويمكن بيان ذلك فى المثال العددى السابق بمضاعفة كمية النقود الى 300 ومتابعة أثر هذه الزيادة على التغير فى القيم الحقيقية والاسمية .

2-8) الادخار والاستثمار وسعر الفائدة

لقد سبق وان ذكرنا بان النظرية الكلاسيكية تعتبر النقود وسيلة تبادل فقط ، وقد تبين من استعراضنا السابق لدور النقود فى الاقتصاد بانها محايدة بمعنى أنها لا تؤثر فى القيم الحقيقية فى الاقتصاد ، بل انها تحدد المستوى العام للاسعار فقط . ومن هنا نرى ان هناك ازدواجية فى النظام الكلاسيكى فالقيم الحقيقية كالاجور الحقيقية ، والانتاج ، والتشغيل تتحدد فى القطاع الحقيقى وهو سوق السلع والخدمات بينما يتحدد مستوى الاسعار فى القطاع النقدى وفقا لنظرية كمية النقود . وسنرى فيما بعد أنه سيتم الجمع بين هذين السوقين وفقا لنظرية كينز . وأن هناك تفاعلا متبادلا بين جميع المتغيرات فى الاقتصاد .

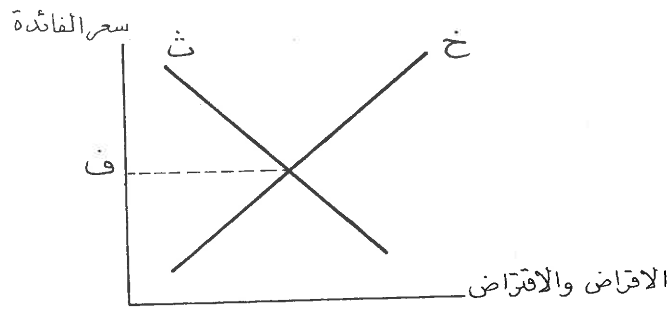
وتقول النظرية الكلاسيكية ايضا ان مرونة الاسعار من شأنها ان تكفل التشغيل الكامل . وان احد هذه الاسعار هو سعر الفائدة وهو يتحدد بتقاطع كل من الادخار والاستثمار . فعندما يدخر الافراد فهم لن يحتفظوا بارصدة نقدية عاطلة ، بل سيضعونها فى اصول مالية اخرى تدر عائدا عليهم او من ثم يرى الكلاسيكيون بان الادخار سيتعادل مع الانفاق الاستثمارى . وبعبارة اخرى سيكون هناك تعادلا بين الاقراض والاستثمار . ويحدث الاقتراض بقصد الحصول على السلع الانتاجية . وبأفتراض ان الانتاجية الحدية لرأس المال تنخفض بزيادة الاستثمار . فان الاستثمار سيزداد متى كانت انتاجية رأس المال تبرر ذلك . وتزداد بزيادة انخفاض سعر الفائدة ويميل الافراد الى الادخار رغبة فى زيادة الاستهلاك فى المستقبل . وهذا لا يتأتى الا اذا كانوا سيحصلون على عائد مجزى فى المستقبل . وبذلك يكون الادخار مرتبطا بشكل طردى مع سعر الفائدة كما فى شكل (2-6) أى أن :

خ = خ (ف)

حيث خ هى الادخار ، وف هى سعر الفائدة

ث = ث (ف)

حيث ث تعنى الاستثمار



شكل (2-6)

الادخار والاستثمار وسعر الفائدة

ويحدث التوازن عند سعر الفائدة ف مثلا . لان اى سعر أعلى من ذلك سيكون الادخار ، ومن ثم الاقراض اكبر من الاستثمار (الاقتراض) وبذلك سيلجأ المدخرون الى قبول عائد اقل . وهذا سيخفض سعر الفائدة . اما اذا كان سعر الفائدة أقل من السعر التوازنى فان ذلك سيؤدى الى التنافس بين المقترضين (المستثمرين) على المبالغ المعدة للاقراض مما يحدث ضغطا الى أعلى على سعر الفائدة . ومن ثم يرتفع الى الوضع التوازنى . وعند ذلك السعر التوازنى فان ما ينفقه المستثمرون يعادل ما يرغب المقرضون فى تقديمه . وبذلك سينفقون الدخل المتولد من الانتاج على الانتاج الحالى سواء كان ذلك فى شكل انفاق على السلع والخدمات أو عن طريق الاستثمار . وعليه فان قانون ساى يظل قائما وفقا للنظرية الكلاسيكية حتى فى مثل هذه الظروف . ويمكن ان نرى كذلك ان سعر الفائدة يعتبر ظاهرة حقيقية ويتحدد فى سوق السلع والخدمات بينما يرى كينز ان سعر الفائدة ظاهرة نقدية ويتحدد فى سوق النقد بتقاطع كل من منحنى طلب وعرض النقود .

أسئلة للمراجعة

1) ما أثر التغير فى عرض العمل على القيم التوازنية فى النموذج الكلاسيكى؟

2) ما أثر زيادة عرض النقود الى 200 فى المثال الذى ورد فى هذا الفصل ؟

3) وما أثر تخفيض عرض النقود الى 100 ؟

4) ما أثر زيادة عرض العمل الى :

$$ع = 35 + 5 \cdot \frac{ج}{س}$$

5) ما أثر زيادة الانتاج نتيجة لتحسن التقنية الى :

$$د = 15\,ع + 0.05\,ع^2$$

$$ط = 150 - 10\,\frac{ج}{س}$$

بافتراض ان عرض النقود لم يتغير وهو

150 +1/4 س د

6) ماهى أهم فرضيات النظرية الكلاسيكية ؟

مراجع مختارة

1) Ackley , Gardner , Macroeconomics : Theory and Policy (New York : Macmillan , 1978) , Chapters 4 ,5 .

2) Crouch , Robert . L., Macroeconomies (New York : Harcourt Brace Jovanovieh , lne . 1972) Chapter 2 .

3) Keiser , Norman F., Macroeconomics (New York : Random House , 1971) Chapters 30 , 31 .

الفصل الثالث

نموذج مبسط لتحديد الدخل

3-1) عناصر النموذج المبسط

سوف نبدأ عرضنا لكيفية حساب وتحديد الدخل التوازني بأبسط النماذج ، حيث يتكون النموذج من قطاعين ، قطاع الاستهلاك ، وقطاع الاعمال . ومن العرض السابق لحسابات الدخل القومي نعلم أنه في هذه الحالة :

د = ك + ث (1)

حيث د هي مستوى الدخل الحقيقي ، ك = الانفاق الاستهلاكي ، ث = الانفاق الاستثماري .

وتوضح العلاقة (1) تساوى الدخل الحقيقي مع مجموع عوائد عوامل الانتاج مقابل مساهمتها في انتاج السلع الاستهلاكية والاستثمارية . وهذه معادلة تعريفية أى انها تعرف الدخل على انه مجموع الاستهلاك والاستثمار ومن ثم فهى تضع لنا شرط التوازن في هذا النموذج ايضا .

سوف نفترض أن عنصر الانفاق الاول " الاستهلاك " يعتمد على مستوى الدخل وان العلاقة بينهما علاقة خطية موجبة ، أى أنه كلما زاد الدخل نتوقع زيادة الانفاق على مختلف السلع الاستهلاكية . وسوف ندرس طبيعة هذه العلاقة بالتفصيل في الفصل التالى . ونكتفى الان بالقول بان دالة الاستهلاك تكون على الشكل الاتى :

ك = أ + ب د (2)

حيث أ يمثل الجزء المقطوع من المحور الرأسى [فقد جرى العرف على رسم المتغير المستقل " الدخل فى هذه الحالة " على المحور الافقى ، ورسم المتغير التابع على المحور الرأسى] ، ويمثل مستوى الاستهلاك اذا انخفض الدخل الى الصفر ، أى أنها الاستهلاك المستقل عن الدخل ، وتمثل (ب) ميل دالة الاستهلاك ، وحيث انها خطية فان الميل ثابت عند جميع مستويات الدخل . ويوضح ميل دالة الاستهلاك مقدار التغير فى الاستهلاك عند تغير الدخل بمقدار الوحدة . وهو يساوى نسبة التغير فى الاستهلاك الى التغير فى الدخل ونعبر عن ذلك رياضيا بمايلى :

$$\text{ب} = \frac{\Delta \text{ك}}{\Delta \text{د}}$$

ويطلق على هذه النسبة الميل الحدى للاستهلاك (م ح ك) . فاذا أنفقت كل الزيادة فى الدخل على الاستهلاك كان الميل الحدى للاستهلاك يساوى الواحد . أما اذا لم يخصص الفرد أى جزء من الزيادة فى دخله للانفاق على السلع الاستهلاكية كان الميل الحدى للاستهلاك مساويا للصفر . وتعتبر هاتان الحالتان نادرتين لانه عادة مايزيد الفرد من انفاقه على السلع الاستهلاكية عندما يزداد دخله ولكن بجزء من تلك الزيادة فى الدخل . ويمكننا القول بان الميل الحدى للاستهلاك عادة مايقع بين الصفر والواحد الصحيح ، اى انه كسر عشرى موجب ، ونعبر عن ذلك بمايلى:

$$0 < \text{م ح ك} < 1$$

أما عنصر الانفاق الثانى وهو الاستثمار فسوف نفترض فى هذا النموذج المبسط أنه أحد المعطيات للباحث ، أى أنه محدد خارج النموذج ، وذلك كخطوة اولى ونؤجل دراسة محدداته الى الفصل الخامس . فاذا افترضنا انه قد تحدد بالكمية ث_0 فيمكننا كتابة المعادلة على النحو التالى :

$$\text{ث} = \text{ث}_0 \qquad (3)$$

وبذلك تكتمل عناصر النموذج المبسط .

3-2) الدخل التوازنى

وللحصول على الدخل التوازنى نعوض فى شرط التوازن فى المعادلة (1) وبالتعويض عن قيم المتغيرات ك ، ث كما وردت بالمعادلات (2) ، (3) بالنموذج فسنجد أن :

$$\text{د} = \text{أ} + \text{ب د} + \text{ث}_0$$

$$\text{د} - \text{ب د} = \text{أ} + \text{ث}_0$$

$$\text{د} = \frac{\text{أ} + \text{ث}_0}{1 - \text{ب}} \qquad (4)$$

وهو مستوى الدخل التوازنى الذى يتساوى عنده الطلب الكلى على العناصر المختلفة مع العرض الكلى لها .

أما عن قيمة الاستهلاك فيتحدد بالتعويض فى دالة الاستهلاك بمستوى الدخل التوازنى . أى أن :

$$\text{ك} = \frac{\text{أ} + \text{ب}(\text{أ} + \text{ث})}{1 - \text{ب}} \qquad (5)$$

وسنضرب فيما يلى مثالا عدديا لتوضيح العناصر السابقة ، فاذا افترضنا ان دالة الاستهلاك هى :

$$\text{ك} = 15 + 0.75\ \text{د}$$

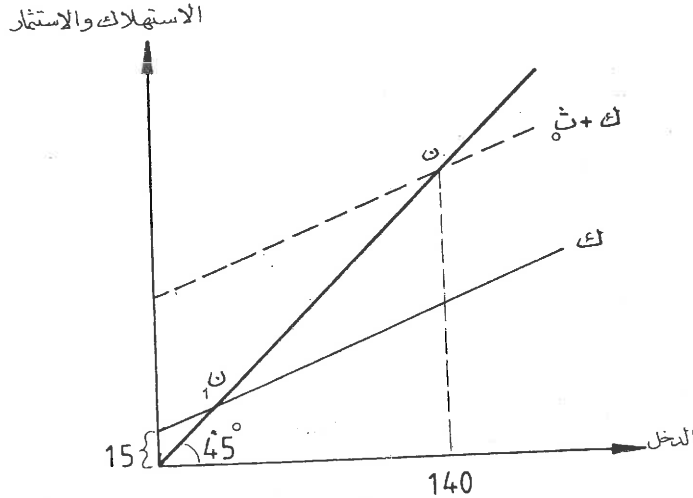
وأن مستوى الاستثمار هو :

$$\text{ث}_0 = 20$$

وبالتعويض فى المعادلة (4) لتحديد الدخل التوازنى نجد أنه يساوى

$$\text{د} = \frac{15 + 20}{1 - 0.75} = \frac{35}{0.25} = 140$$

ويمكننا كذلك توضيح المثال السابق باستخدام شكل بيانى مثل (شكل 3-1)



شكل (3-1)

الدخل التوازنى

يمثل الخط (ك) دالة الاستهلاك الخطية الواردة بالمثال حيث يقطع المحور الرأسى عند النقطة 15 وميله – أى الميل الحدى للاستهلاك – يساوى 0.75 ويبدو على الشكل أيضا خط (45 درجة) الذى يمثل مسافات متساوية عن كل من المحور الافقى والمحور الرأسى . وأى نقطة عليه توضح تساوى الانفاق والدخل ، أى أنه تمثيل بيانى لشرط التوازن الوارد بالنموذج . وتمثل نقطة تقاطع دالة الاستهلاك مع خط (45 درجة) ($ن_1$) انفاق كل الدخل على الاستهلاك ونلاحظ انه على يسار تلك النقطة يفوق الانفاق على الاستهلاك مستوى الدخل ، وذلك عند المستويات المنخفضة من الدخل مما يعنى اللجوء الى المدخرات السابقة . أما عن يمين النقطة ($ن_1$) فنجد ان مستوى الدخل أكبر من الانفاق الاستهلاكى مما يعنى وجود فائض لا ينفق على الاستهلاك ويسمى هذا بالادخار . وبعبارة اخرى ان كل ما لا ينفق على الاستهلاك من الدخل يمثل الادخار . أما عن عنصر الاستثمار المحدد خارج النموذج فيتمثل باضافة كمية الاستثمار $ث_0$ الى دالة الاستهلاك مما

يعنى انتقالها موازية لنفسها الى أعلى ، فنصل الى الخط (ك + $ث_0$) الذى يمثل مجموع الانفاق بالنموذج . فالمسافة الرأسية بين الخطين هى كمية الاستثمار ، ونقطة تقاطع منحنى أو خط الانفاق الكلى مع خط (45) درجة هى نقطة التوازن التى تحدد مستوى الدخل التوازنى والذى يتساوى عنده الدخل مع مجموع الانفاق . أى أن شرط التوازن قد استوفى عند النقطة (ن) فى الشكل (3-1) .

وهناك طريقة اخرى لتحديد مستوى الدخل التوازنى وهى ما تسمى بطريقة الاضافات والتسربات من دائرة الانفاق . فقد لاحظنا ان ما لاينفق على الاستهلاك هو الادخار ، وهذا الادخار يعتبر تسربا من دائرة الانفاق . وبالمقارنة نلاحظ ان الاستثمار هو اضافة الى انفاق الافراد على السلع الاستهلاكية . ومن ثم يمكننا القول بان التوازن يتحقق وفقا لهذه الطريقة – عندما تتساوى كل من الاضافات والتسربات . وبعبارة اخرى ان شرط التوازن يتطلب تساوى الادخار مع الاستثمار . ولنتحدث الان قليلا عن الادخار . وأبسط تعريف للادخار هو أنه ذلك الجزء من الدخل الذى لا ينفق على الاستهلاك . أى أنه :

$$خ = د - ك \qquad (6)$$

وبالتعويض عن ك فى دالة الادخار نحصل على الاتى :

$$خ = د - (أ + ب د)$$

$$خ = - أ + (1 - ب) د \qquad (7)$$

والمعادلة (7) هى دالة الادخار ، وهى تبين مستويات الادخار المختلفة المناظرة لمختلف مستويات الدخل ، ويسمى ميلها الميل الحدى للادخار (م ح خ) وهو ذلك الجزء من الزيادة فى الدخل الذى سيخصص للادخار . أى أن :

$$م ح خ = \frac{\Delta خ}{\Delta د}$$

وبالرجوع الى دالة الادخار وحساب م ح خ نجد أنه يساوى (1 –ب) . أى أنه يساوى (1 – م ح ك) . وهذا يعنى انه باعادة كتابة المعادلة نحصل على مايلى :

$$م ح خ = 1 - م ح ك$$

$$م ح خ + م ح ك = 1$$

أى أن مجموع كل من الميل الحدى للادخار والميل الحدى للاستهلاك يسا... واحداً صحيحاً[1] . ولبيان شرط التوازن الثانى نستخدم المعادلتين (1) ، (6) اللتان يعط... تعريفا للدخل كمايلى :

ث + ك = د = ك + خ

وبطرح ك من الجانبين نحصل على شرط التوازن وهو :

ث = خ

ولتحديد مستوى الدخل التوازنى نعوض فى شرط التوازن السابق فنحصل على :

ث = - أ + (1 - ب) د

د = (أ + ث₀) / (1 - ب)

وهو نفس المستوى التوازنى الذى حصلنا عليه باستخدام الوجه الاخر لشر... التوازن اى بتساوى الطلب الكلى مع العرض الكلى . وباستخدام نفس المثال العددى الساب... يمكننا توضيح طريقة الاضافات - التسربات . فمن دالة الاستهلاك المعطاة بالمثال يمكن... استنتاج دالة الادخار كمايلى :

ك = 15 + 0.75 د

وبالتعويض بهذه الدالة فى المعادلة التالية :

خ = د - ك

خ = - 15 + 0.25 د

---

[1] يمكن اثبات ذلك بسهولة . فاذا كان

د = ك + خ

فان Δ د = Δ ك + Δ خ

وبقسمة طرفى المعادلة على Δ د نحصل على :

Δ د / Δ د = Δ ك / Δ د + Δ خ / Δ د

1 = م ح ك + م ح خ

فاذا كان مستوى الاستثمار المحدد خارج النموذج هو 20 وحدة فانه لتحديد الدخل ...زنى نعوض فى شرط التوازن .

ث = خ

20 = -15 + 0.25 د

35 = 0.25 د

د = 140

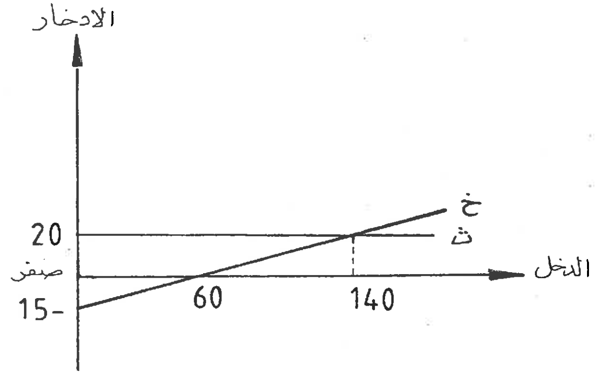
وهو نفس مستوى الدخل التوازنى السابق .

ولتحديد مستوى الادخار عند ذلك المستوى من الدخل نعوض فى دالة الادخار .

خ = -15 + 0.25 (140)

= 20

وهو يساوى مستوى الاستثمار . أى أن شرط التوازن تحقق عند الدخل 140 ...دة ولتوضيح هذه الطريقة بيانيا ترسم دالة الادخار ومستوى الاستثمار كما هو موضح ...شكل (3-2) .



شكل (3-2)

الدخل التوازنى عند تساوى الادخار والاستثمار

3-3) قوى التوازن

يتحدد مستوى الانتاج من خلال تفاعل قرارات الافراد المكونين للمجتمع بخصوص وجوه الانفاق المتعدده واستجابة المنتجين لهذا الطلب . ومن غير المتوقع ان ينجم عن هذا التفاعل مستوى الدخل والانتاج التوازنى دفعة واحدة . لكنه يخلق قوى تدفع الاقتصاد نحو التوازن . ولنفرض ان قطاع الاعمال انتج مقدارا يزيد عن الدخل التوازنى ، فاذا كان الانتاج هو 160 وحدة بدلا من المستوى التوازنى فى مثالنا العددى . ومن ثم وزعت دخول على عناصر الانتاج التى ساهمت فى هذا الانتاج مساوية لهذا المقدار . فكيف يعود الاقتصاد القومى الى التوازن ؟

لتوضيح القوى التى تدفع الاقتصاد نحو التوازن نحسب مجموع الطلب الكلى فى المجتمع . عند هذا المستوى من الدخل الموزع سيكون الانفاق الاستهلاكى وفقا لدالة الاستهلاك هو :

ك = 15 + 0.75 (160)

= 135

وباضافة الانفاق الاستثمارى ومقداره 20 وحدة نجد أن مجموع الطلب الكلى هو 155 وحدة . أى أن مجموع الطلب الكلى أقل من العرض والانتاج الكلى . وبعبارة أخرى فإن حجم الطلب غير كاف لاستيعاب حجم الانتاج الكلى . فلا يمكن لقطاع الاعمال أن يصرف انتاجه بالكامل مما سيؤدى الى تزايد المخزون من السلع بمعدل أسرع مما كان يتوقع المنتجون . فاذا استمر حجم الانتاج عند نفس المستوى (160 وحدة) سيتراكم المخزون بمعدل 5 وحدات اضافية لكل وحدة زمنية . وللتخلص من هذه الزيادة سيخفض قطاع الاعمال حجم الانتاج الى ان يتحقق الحجم المطلوب وهو ذلك الوضع الذى يتساوى عنده حجم الانتاج مع مجموع الطلب الكلى السائد فى المجتمع .

ويمكننا توضيح حالة عدم التوازن هذه باستخدام معادلات النموذج ، حيث نبدأ من حجم الانتاج المحدد ونستفسر عن أستيفاء شرط التوازن فى النموذج من عدمه . وبالتعويض عن شرط التوازن نجد أن :

د = ك + ث

$20 + 135 \neq 160$

كذلك نجد أن الوجه الآخر لشرط التوازن

خ = ث

غير مستوفى أيضا عند مستوى الانتاج 160 حيث أن

‎-15 + 0.25 (160) لا تساوى 20

$20 \neq 25$

أما اذا قرر قطاع الاعمال إنتاج حجم أقل من الدخل التوازنى فسنجد أن هناك قوى تدفعنا لتحقيق التوازن . فاذا كان حجم الانتاج 120 وحدة فقط ومن ثم فان ذلك هو حجم الانتاج الذى وزع على عناصر الانتاج . فعند مستوى الدخل هذا سيكون الانفاق الاستهلاكى هو :

ك = 15 + 0.75 (120)

= 105

وهكذا فإنه بعد اضافة حجم الاستثمار وهو 20 وحدة نجد أن مجموع الطلب الكلى هو 125 وحدة . وفى هذه الحالة فإن حجم الانتاج لا يكفى لاستيفاء الطلب عليه مما يعنى الالتجاء الى تخفيض المخزون من السلع لمواجهة هذا الفائض فى الطلب . وفى هذه الحالة سوف ينعكس عدم التوازن فى تخفيض المخزون بمعدل أسرع مما توقع قطاع الاعمال . فاذا ما استمر حجم الانتاج عند 120 وحدة فإنه سيتم تخفيض المخزون بمقدار 5 وحدات فى كل فترة لتلبية الطلب الكلى . وسوف يؤدى ذلك الى تعديل حجم الانتاج بالزيادة لمواجهة الزيادة فى الطلب عن العرض الى أن نصل الى حجم الانتاج التوازنى .

ولايضاح عدم استيفاء شرط التوازن عند حجم الانتاج 120 نعوض فى الوجه الاول لشرط التوازن وهو :

د = ك + ث

$120 \neq 15 + 0.75 (120) + 20$

120 لا تساوى 125

أما الوجه الآخر لشرط التوازن فهو

ث = خ

$20 \neq - 15 + 0.25 (120)$.

$20 \neq 15$

ويتضح لنا مما سبق ان الوصول الى الدخل التوازنى يتم عن طريق تغيير مستوى المخزون بالزيادة أو الانخفاض بمعدل أكبر مما كان متوقعا من قبل قطاع الاعمال وذلك وفقا لطبيعة العلاقة بين الطلب الكلى وحجم الانتاج . ويعرف التغير فى المخزون بالاستثمار غير المقصود ، والذى يأخذ قيما موجبة أو سالبة كما سبق وأن أوضحنا . الا أنه ينبغى التنويه الى أنه حتى فى حالات عدم التوازن لابد وأن يتساوى الاستثمار والادخار . ولكن الا يتعارض ذلك مع ماورد فى مثالنا السابق ؟ يمكن أن نجيب بأنه لا يوجد تعارض لان المقصود بالتساوى الدائم بين الاستثمار والادخار ، سواء عند الدخل التوازنى أو غيره من مستويات الدخل ، هو تساوى الاستثمار الفعلى والادخار الفعلى ، حيث يعرف الاستثمار الفعلى بانه مجموع الاستثمار المقصود والاستثمار غير المقصود . وسنستخدم جدول (3-1) لتوضيح هذه الفكرة .

جدول (3-1)

التوازن الدائم بين الادخار والاستثمار

مستويات الانتاج	ك	خ فعلى	ث مقصود	ث غير مقصود	ث فعلى
160	135	25	20	5 +	25
140	120	20	20	0	20
120	105	15	20	5 -	15

وفى الحالات الثلاث السابقة يتساوى الادخار مع مجموع الاستثمار المقصود وغير المقصود . ويعود هذا الى تعريف الدخل الذى سبقت الاشارة اليه عند استنتاج الوجه الاخر لشرط التوازن حيث ذكرنا أن :

ك + ث = د = ك + خ

ث = خ

ونلاحظ أنه عند الدخل التوازنى فقط 140 وحدة فى مثالنا العددى يكون الاستثمار غير المقصود صفراً مما يعنى استيفاء الطلب الكلى من الانتاج بدون الحاجة الى تغيير حجم المخزون أو تغيير خطط الانتاج القائمة .

3-4) تغير الاستثمار

لقد ذكرنا فى نموذجنا المبسط - بأن مستوى الاستثمار محدد خارج النموذج. فاذا ما تغير الاستثمار من $ث_0$ الى $ث_1$ مثلا فما أثر ذلك على مستوى الدخل التوازنى ؟ وبعبارة أخرى اذا ما قرر قطاع الاعمال تغيير حجم الانفاق الاستثمارى من $ث_0$ الى $ث_1$ عند كل مستوى من مستويات الدخل فكيف يتغير مستوى الدخل التوازنى ؟

فى البداية سنجد أن هذا التغير يخرج بنا من حالة التوازن الى حالة عدم التوازن . فاذا زاد الاستثمار فان ذلك يعنى ارتفاع الطلب الكلى عن حجم الانتاج المتاح . وسوف يتم استيفاء هذا الطلب بالسحب من المخزون بمعدل أسرع مما كان متوقعا ، الامر الذى سيؤدى الى زيادة حجم الانتاج الى أن يصل الى المستوى التوازنى الجديد ، الذى يتساوى فيه – كما نعلم – الاستثمار الجديد مع الادخار . ولتوضيح ذلك جبريا نعود الى نموذجنا المبسط نجد أن :

$$د_1 = ك + ث_1$$

$$ك = أ + ب\ د_1$$

$$ث_1 = ث_0 + \Delta\ ث$$

وبحل هذه المعادلات آنيا نصل الى مستوى الدخل $د_1$ وسنجد أنه :

$$د_1 = \frac{1}{1-ب}\left(أ + ث_0 + \Delta ث\right) \qquad (8)$$

وبمقارنة المعادلة (8) بالمعادلة (4) نجد أن الدخل التوازنى الجديد $د_1$ يساوى الدخل التوازنى السابق مع اضافة التغير فى الاستثمار الى البسط أى أنه :

$$د_1 = \frac{أ + ث_0}{(1-ب)} + \frac{\Delta ث}{(1-ب)} \qquad (9)$$

وحيث أن التغير فى الاستثمار مقسوما على كسر عشرى (1–ب) فستكون الزيادة فى الدخل التوازنى أكبر من الزيادة الأولية فى الاستثمار . ولتسليط مزيد من الضوء على ذلك نفرض أنه مع بقاء دالة الاستهلاك على حالها فى مثالنا العددى ، فان الاستثمار قد ارتفع من 20 الى 30 وحدة ولتحديد مستوى الدخل التوازنى نعوض فى المعادلة (8) كمايلى :

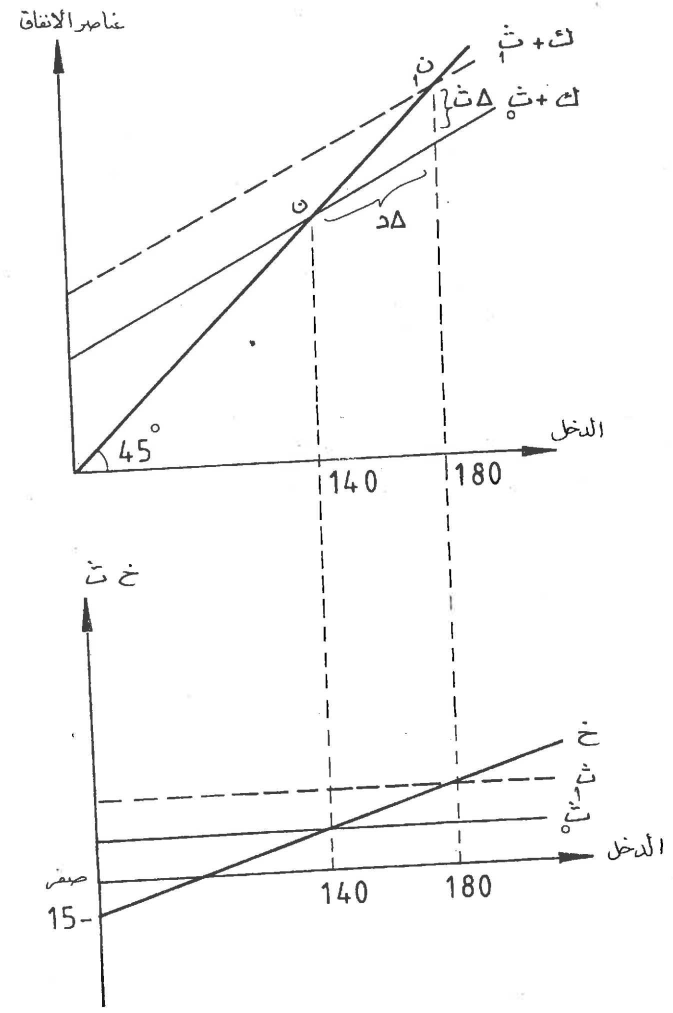
$$د_1 = \frac{1}{1-0.75}(10+20+15)$$

$$= \frac{45}{0.25}$$

$$= 180$$

أى أن زيادة الاستثمار بمقدار 10 وحدات أدت الى زيادة الدخل التوازنى من 140 الى 180 أى بمقدار 40 وحدة وعند حجم الانتاج هذا فقط نجد أن حجم الطلب الكلى الجديد يساوى العرض الكلى .

ويمكن توضيح أثر هذا التغير فى أحد عناصر الانفاق بيانيا فى شكل (3-3) ويلاحظ أن الشكل (3-3) هو إعادة للشكلين (3-1) (3-2) مع الاستغناء عن دالة الاستهلاك ك ، وتمثل النقطة ن نفس الدخل التوازنى السابق على تغير الاستثمار (140) وحدة . وتؤدى زيادة الاستثمار الى انتقال دالة الطلب الكلى الى أعلى موازية لنفسها بمقدار هذا التغير فى الاستثمار أى أن المسافة الرأسية بين دالتى الطلب الكلى هى التغير فى الاستثمار (Δ ث) . ويتحقق الدخل التوازنى الجديد عند تقاطع الطلب الكلى الجديد مع خط 45 درجة . مما يعنى تساوى الطلب الكلى والعرض الكلى . أى عند نقطة ن2 . ويلاحظ ان الدخل التوازنى الجديد يساوى 180 وحدة . ويمثل الجزء الثانى من الشكل (3-3) الجانب الاخر لشرط التوازن بعد تغير الاستثمار الى ($ث_0 + \Delta$ ث) وينعكس هذا فى انتقال الخط الافقى الى أعلى بمقدار التغير فى الاستثمار . ويتحدد المستوى التوازنى للدخل عند تساوى هذا الاستثمار الجديد مع الادخار اى فى نقطة تقاطعهما . ويتم ذلك عند مستوى الدخل 180 وحدة كذلك .



شكل (3-3)

أثر تغير الاستثمار على الدخل

(5-3) المكاثر The Multiplier

لقد رأينا فى القسم السابق أن تغير الاستثمار يؤدى الى تغير الدخل والانتاج فى نفس الاتجاه . غير أن مستوى الدخل التوازنى الجديد يكون أكبر من مقدار التغير الأولى فى الاستثمار . وسنتعرف فى هذا القسم على الكيفية التى نصل بها الى المستوى التوازنى الجديد للدخل والانتاج حين يتغير عنصر من عناصر الانفاق.

وتعرف العلاقة بين التغير فى الدخل التوازنى والتغير الاولى فى اى عنصر من عناصر الانفاق – وكما سيتضح لنا – بالمكاثر حيث يعرف المكاثر بأنه العدد الذى اذا ضرب فى مقدار التغير الاولى فى عنصر الانفاق نحصل على مقدار التغير فى الدخل التوازنى . وسوف نستخدم الرمز (م) للدلالة على أنواع المكاثر المختلفة مع استخدام حرف ثان أسفل منه لتحديد أى نوع من المكاثر نقصد .

وفى النموذج المبسط الذى نستخدمه نجد أن الدخل التوازنى يتغير عند تغير إما الاستثمار (ث) أو عند تغير الاستهلاك المستقل عن الدخل (أ) . أما مستوى الاستهلاك (ك) فهو متغير تابع للدخل أى يتغير بعد تغير الدخل التوازنى . وبعد العرض السابق يمكننا كتابة مكاثر الاستثمار على الصورة التالية :

$$م_{ث} = \frac{\Delta د}{\Delta ث}$$

وباستخدام الارقام الواردة فى المثال العددى السابق نجد أن

$$م_{ث} = \frac{40}{10} = 4$$

ولبيان كيفية تحقيق الزيادة الكبيرة فى الدخل التوازنى أثر تغير الاستثمار نتتبع بعض التغيرات التى تطرأ على الانفاق والدخل . فزيادة الانفاق الاستثمارى يعنى زيادة فى الدخل الذى حصل عليه أصحاب الالات والمعدات الانتاجية التى تم الانفاق عليها .

وستؤدى زيادة دخل هذه الفئة عادة الى زيادة انفاقهم علـى السلع والخدمات الاخرى وفـ[ق] لميلهم الحدى للاستهلاك . وهذا سيؤدى الى زيادة فى دخل اصحاب تلك السلع والخدما[ت] الذين سيقومون بدورهم بزيادة انفاقهم وتوزيع دخل جديد على غيرهم من الافراد . وتبع[ا] لذلك سنجد أن هناك سلسلة من حلقات الانفاق والتوزيع التى تؤدى الى انفاق جديد ، وهكـ[ذا] يتزايد الدخل التوازنى بمقدار اكبر من التغير الاولى فى هذه السلسلة .

ولعلنا قد لاحظنا انه فى كل حلقة من هذه الحلقات يتجه جزء فقط من الزيـادة فـ[ى] الدخل الموزع الى الانفاق مرة اخرى . ويرجع ذلك الى أن قيمة الميل الحدى للاستهلا[ك] هى – فى العادة – أقل من واحد . وهذا يعنى أن جزءاً من الزيادة فى الدخل سو[ف] يتسرب من دائرة الانفاق . ففى مثالنا العددى نجد أن الافراد ينفقون ثلاثة أرباع الزيادة فـ[ى] دخلهم ، أما الربع الاخر فيتجه الى زيادة المدخرات . حيث أن المدخرات قد زادت بمقدا[ر] ربع الزيادة الأولية فـى الحلقة الاولى من السلسلة . ولما كـان مستوى الدخل التوازنـ[ى] يتطلب زيادة الادخار بكل قيمة الزيادة الاولية فى الاستثمار حتـى نستوفى شرط التواز[ن] مرة اخرى فلابد أن تستمر حلقات انفاق وتوزيع جديدة للدخل الى ان يرتفـع الدخل بمقدا[ر] 40 وحدة فى مثالنا هذا ، لان عند ذلك المستوى فقط يتساوى الادخار مع الزيادة الاول[ية] فى الاستثمار .

ويمكن توضيح ما سبق بالاستعانة بالجدول (3–2) الذى يبين الزيـادات المتتالية فى كل من الدخل والاستهلاك والادخار الناتجة عن زيادة الاستثمار بمقدار 10 وحدات فى المثال العددى المستخدم الان .

جدول (3–2)
الزيادات فى الدخل وعناصر الانتاج

الفترة أو المرحلة	ث	د	ك	خ
الاولى	10	10	7.50	2.5
الثانية		7.5	5.625	1.875
الثالثة		5.625	4.219	1.406
الاخيرة		صفر	صفر	صفر
مجموع الزيادات		40	30	10

فاذا تتبعنا حلقات السلسلة الى أن تؤول الزيادة فى الدخل الى الصفر وكذلك فـى الاستهلاك والادخار وحسبنا مجموع هذه الزيـادات فسنجد أن الزيـادات الكليـة فـى الدخل تساوى 40 والزيادة فى الادخار تساوى الزيادة الاولية فى الاستثمار وهى 10 وحدات .

ولتحديد قيمة المكاثر جبريا نعود فنقارن بين المعادلتين (4) ، (9) وهما :

$$\text{د} = \frac{\text{أ} + \text{ث}_0}{(1-\text{ب})} \qquad (4)$$

$$\text{د}_1 = \frac{\text{أ} + \text{ث}_0}{(1-\text{ب})} + \frac{\Delta\,\text{ث}}{(1-\text{ب})} \qquad (9)$$

وبطرح المعادلة (4) من المعادلة (9) نحصل على :

$$\Delta\,\text{د} = \frac{\Delta\,\text{ث}}{(1-\text{ب})}$$

وبقسمة طرفى المعادلة على (Δ ث) نحصل على :

$$\frac{\Delta\,\text{د}}{\Delta\,\text{ث}} = \frac{1}{(1-\text{ب})} \qquad (10)$$

وهذه المعادلة تعطينا مكاثر الاستثمار (م ث) والذى يساوى واحدا مقسوما على واحد ناقصا (م ح ك) . وبعبارة اخرى فان مكاثر الاستثمار يساوى مقلوب الميل الحدي للادخار . وبالتعويض فى الارقام المستخدمة نجد أن :

$$\text{م ث} = \left(\frac{1}{1-0.75}\right)$$

ويعادل $\frac{1}{0.25} = 4$

ومن الجدير بالملاحظة أن قيمة المكاثر تعتمد كلية على مقدار الميل الحدى للاستهلاك ، ومن ثم الميل الحدى للادخار ، وأنه مستقل تماما عن مستوى الدخل ، ومستوى الاستثمار أو عن حجم التغير فى الاستثمار ، وأنه (أى المكاثر) يرتبط طرديا بقيمة الميل الحدى للاستهلاك . فكلما ارتفع هذا الميل كلما ارتفعت قيمة المكاثر . ويعود ذلك الى أن ارتفاع الميل الحدى للاستهلاك يعنى أن جزءا كبيرا من الزيادة فى الدخل الموزع سوف يعاد انفاقها ، ومن ثم تشكل دخلا جديدا ، ويرتفع مقدار الزيادة النهائية فى الدخل التوازنى . ويمكننا التعبير عن هذه الحقيقة بالقول انه كلما انخفض الميل الحدى للادخار كلما زادت قيمة المكاثر ، وكان من الضرورى ان يتغير الدخل التوازنى بمقدار أكبر حتى يتحقق شرط التوازن مرة اخرى . ولتوضيح تلك العلاقة نفترض حالة متطرفة وهى أن الميل الحدى للادخار يساوى واحدا مما يعنى ان كل زيادة فى الدخل سوف تذهب الى زيادة الادخار ولا ينفق شئ من الزيادة فى الدخل الموزع على الاستهلاك وتكون الزيادة فى الدخل التوازنى مساوية فقط للزيادة الاولية فى الاستثمار وتكون قيمة مكاثر الاستثمار واحدا فقط .

أما عن مكاثر الاستهلاك المستقل ، والذى سنرمز له بالرمز (م١) فيوضح مقدار التغير فى الدخل التوازنى عند تغير مستوى الاستهلاك المستقل عن الدخل أى أنه :

$$\text{م}_1 = \frac{\Delta\,\text{د}}{\Delta\,\text{أ}}$$

ويعنى تغير الاستهلاك المستقل انتقال دالة الاستهلاك موازية لنفسها . فقد تتغير أذواق المستهلكين بحيث يزيدون من انفاقهم مثلا عند مختلف مستويات الدخل مما يعنى أنتقال دالة الاستهلاك الى أعلى ، ومن ثم يزداد مجموع الانفاق الكلى بالنموذج . وسيؤدى ذلك الى زيادة الدخل التوازنى بمقدار أكبر نتيجة توزيع دخل جديد على الافراد . ونبدأ حلقات سلسلة الانفاق عند مختلف الفئات بنفس الاسلوب الذى سبق بيانه .

ولكى نحسب قيمة مكاثر الاستهلاك المستقبل نبدأ من الدخل التوازنى

$$\text{د} = \frac{\text{أ} + \text{ث}_0}{1 - \text{ب}}$$

فاذا تغيرت أ الى (1 + Δ أ) فان الدخل التوازنى سوف يتغير الى:

$$\text{د} + \Delta\,\text{د} = \text{أ} + \Delta\,\text{أ} + \frac{\text{ث}_0}{1-\text{ب}}$$ وبالطرح نحصل على :

$$\Delta\,\text{د} = \frac{\Delta\,\text{أ}}{1-\text{ب}}$$

$$\text{م}_1 = \frac{\Delta\,\text{د}}{\Delta\,\text{أ}} = \frac{1}{(1-\text{ب})}$$

وهو يعادل تماما مكاثر الاستثمار ، أى مقلوب الميل الحدى للادخار .

ويمكن ان نخلص الى أن تغير اى من عنصرى الانفاق سيؤدى الى تغير الدخل التوازنى بمقدار يساوى التغير فى عنصر الانفاق مضروبا فى مكاثر الانفاق. ونلاحظ ان المكاثر يعمل فى كلا الاتجاهين . فعندما ينخفض عنصر من عناصر الانفاق فان الدخل التوازنى الجديد سينخفض بمقدار أكبر من الانخفاض الاولى . كما نلاحظ أنه مع أى زيادة اولية فى عنصر من عناصر الانفاق ستنخفض قيمة المكاثر كلما زادت التسربات من دائرة الانفاق (الادخار فى نموذجنا المبسط) . فكلما ارتفع الميل الحدى للادخار تنخفض قيمة المكاثر . وكلما انخفضت تلك التسربات كلما انخفض الميل الحدى للادخار .

أسئلة للمراجعة

1) لماذا يسمى نموذج تحديد الدخل أحيانا بطريقة الدخل والانفاق ؟

2) ماذا يبين خط 45 درجة ؟

3) هناك طريقتان لتحديد الدخل التوازنى ، احداهما عن طريق الدخل ، والانفاق والاخرى عن طريق تساوى الادخار والاستثمار . بين الفرق بين هاتين الطريقتين مستخدما شكلا بيانيا .

4) عرف كل من المفاهيم التالية :

أ) الادخار .

ب) الاستثمار .

جـ) المكاثر .

5) أرسم شكلا بيانيا يتقاطع فيه منحنى الاستهلاك مع خط 45 درجة عند مستوى الدخل 150 ، ويبدأ الاستهلاك من نقطة 75 ، واستخدام هذا الشكل فى الاجابة على الاسئلة التالية :

أ) ارسم دالة الادخار المرتبطة بهذا الشكل .

ب) اذا كان مقدار الاستثمار هو 25 فارسم دالة الاستثمار .

ج) ارسم خط ك + ث

د) عند أى مستوى من الدخل يتقاطع منحنى ك + ث مع خط 45 درجة ؟

هـ) ماهو مستوى الدخل التوازنى عند تقاطع منحنى ث مع خ ؟

و) ماهو مستوى الاستهلاك عند ذلك الدخل ؟

ز) اذا انخفض الاستثمار الى الصفر بين مستوى الدخل الجديد بتحريك منحنى ك + ث

ح) بكم سيتغير الدخل ؟

ط) أحسب الميل الحدى للاستهلاك من الشكل السابق ؟

ى) ما قيمة المكاثر ؟

ك) ما قيمة الدخل ، والاستهلاك ، والادخار ؟

الفصل الرابع

الاستهلاك

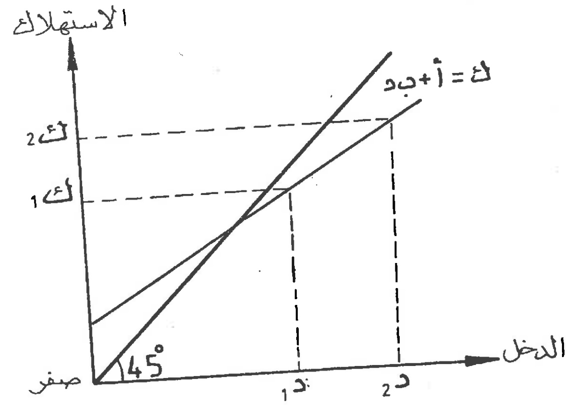
4-1) مقدمة

يشكل الانفاق على السلع الاستهلاكية المختلفة أحد العناصر الرئيسية للناتج القومى الاجمالى كما أتضح لنا من دراسة طريقة الانفاق فى حساب الدخل القومى . ومن ثم فهو أحد العوامل المؤثرة فى تحديد مستوى هذا الناتج ومستوى النشاط الاقتصادى فى المجتمع. وقد افترضنا ، من جهة اخرى ، فى النموذج المبسط أن الاستهلاك يعتمد على الدخل بعلاقة خطية نسبية ، أى أن دالة الاستهلاك تقطع المحور الرأسى وتحدد مقدارا من الاستهلاك مستقلا عن مستوى الدخل . وفى هذا الفصل سنحاول ان نلقى مزيدا من الضوء على الاستهلاك ومحدداته الرئيسية ومدى صحة الفرضيات التى استخدمت . ونعرض لعدة نظريات حاولت تفسير العلاقة بين مستوى الانفاق الاستهلاكى ومستوى الدخل فى كل من الاجل القصير ، والاجل الطويل . وتفسير أسباب اختلاف دوال الاستهلاك فى الاجلين ومحاولات التوفيق بين دالة الاستهلاك فى الاجل القصير ودالة الاستهلاك فى الاجل الطويل ، وأخيرا نعرض المؤثرات والعوامل الاخرى غير الدخل التى تلعب دوراً فى تحديد مستوى الانفاق الاستهلاكى .

4-2) شكل دالة الاستهلاك

اقتراح جون ماينرد كينز أن مستوى الدخل هو العامل الاساسى فى تحديد حجم الانفاق الاستهلاكى للفرد وللاقتصاد القومى ، وذلك على خلاف الاقتصاديين التقليديين الذين اقترحوا أن مستوى الاستهلاك (أو مستوى الادخار بعبارة أدق) يتحدد بمستوى الفائدة السائد فى السوق . ويرى كينز أن هناك قانونا نفسيا أساسيا

Fundamental Psychological law يحكم العلاقة بين الاستهلاك والدخل بحيث يزي
الافراد من انفاقهم على السلع الاستهلاكية عند زيادة دخلهم الا أن الزيادة فى الانفاق تكو
بمقدار أقل من الزيادة فى الدخل . ويعنى ذلك ان الميل الحدى للاستهلاك موجب ولكنه أق
من واحد صحيح ، ويعنى كذلك أن نصيب الاستهلاك من الدخل ، أى الميل المتوس
للاستهلاك (ويعرف بانه النسبة $\frac{ك}{د}$) سوف ينخفض مع زيادة الدخل أى أنه كلما زاد دخ
الافراد ومن ثم الدخل القومى كلما أتجه الافراد الى زيادة مدخراتهم . فى حين أنه عن
المستويات المنخفضة من الدخل قد يتجاوز الانفاق الاستهلاكى مستوى الدخل المتاح أى أ
قيمة الميل المتوسط للاستهلاك تتجاوز الواحد الصحيح مما يتطلب استخدام المدخرا
السابقة . أى أن هناك ما يسمى بالادخار السالب Dissaving لتغطية الفرق بين الانفا
الاستهلاكى ومستوى الدخل . يصور الشكل (4-1) دالة الاستهلاك التى تتفق مع
مقترحات كينز السابقة لشكل دالة الاستهلاك .



شكل (4-1)
دالة الاستهلاك

توضح دالة الاستهلاك ك = أ + ب د الواردة بالشكل (4-1) تناقص الميل المتوسط للاستهلاك مع زيادة الدخل . فاذا كان مستوى الدخل هو د1 فان الميل المتوسط للاستهلاك عند ذلك الدخل هو $\frac{ك_1}{د_1}$ بينما الميل المتوسط للاستهلاك عند مستوى الدخل د2 هو $\frac{ك_2}{د_2}$. ويتضح بيانيا أن الزيادة فى الاستهلاك أقل من الزيادة فى الدخل بين النقطتين مما يعنى انخفاض الميل المتوسط مع ارتفاع الدخل . وتوضح الدالة كذلك أن الميل الحدى للاستهلاك ثابت . حيث أن الدالة خطية ، وأنه أقل من واحد صحيح ، حيث أن ميل دالة الاستهلاك أقل من ميل خط 45 درجة الوارد بالشكل لغرض المقارنة . وبالاضافة الى ذلك فان الدالة بالشكل توضح إمكانية حدوث ادخار سالب عند مستويات منخفضة من الدخل .

وبعبارة اخرى فانه لاستيفاء مقترحات كينز بالنسبة لدالة الاستهلاك لابد أن تكون دالة الاستهلاك غير نسبية أى أنها تقطع محور الاستهلاك عند نقطة أعلى من نقطة الاصل وبالرجوع الى الصورة العامة للدالة .

$$ك = أ + ب د \qquad (1)$$

نجد أن ميلها (ب) ثابت وموجب ، ولكنه أقل من الواحد الصحيح . كذلك نلاحظ ان الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص مع تزايد الدخل وانه اكبر من الميل الحدى للاستهلاك . ولتوضيح ذلك نحسب الميل المتوسط للاستهلاك فنجد أنه :

$$\frac{ك}{د} = \frac{أ}{د} + ب \qquad (2)$$

وحيث أن أ موجبة وكذلك الدخل ، فان الميل المتوسط أكبر من الميل الحدى للاستهلاك .

ولاختبار مقترحات كينز من الناحية العملية تم دراسة تلك المقترحات على أساس من جمع بيانات مقطعية Cross Section من ميزانية الاسرة والنسبة التى تنفقها على الاستهلاك . وقد أوضحت هذه الدراسات العملية وجود علاقة قوية بين مستوى دخل الاسرة وانفاقها على الاستهلاك . وأن النسبة المخصصة للاستهلاك من الدخل تنخفض

للاسر ذات الدخول المرتفعة أى أن هذه الاسر تدخر نسبة أكبر من دخلها بالمقارنة مع أصحاب الدخول المنخفضة .

ولم تكن هذه الدراسات والادلة العملية كافية من حيث كونها مبنية على دراسة ميزانية الاسر المختلفة فى ذات الوقت بينما كان اهتمام كينز الرئيسى هو العلاقة بين مستوى الانفاق الاستهلاكى والدخل القومى ، أى دالة استهلاك كلية . وحيث أن مستوى الدخل القومى يبقى ثابتا خلال الفترة التى تتم فيها دراسات ميزانيات الاسرة مما يلقى بعض الشك على أهمية هذا النوع من الدراسات بالنسبة لدالة الاستهلاك الكلية . ومن ناحية اخرى نشرت بعض التنبؤات المتعلقة بمستوى الانفاق الاستهلاكى فى الفترة التالية للحرب العالمية الثانية باستخدام دالة الاستهلاك التى اقترحها كينز . وقد كانت كل هذه التنبؤات غير صحيحة حيث أنها كانت أقل بكثير من المستويات التى تحققت فعلا مما أضاف للشكوك السابقة عن صحة مقترحات كينز . ومن جهة ثالثة فقد نشرت دراسات " سيمون كوزنتس " فى عام 1946 عن الدخل والاستهلاك فى الولايات المتحدة خلال فترة طويلة من الزمن 1869 – 1938 . ومن أهم نتائج دراسة هذه السلسلة الزمنية الطويل الاجل أنه رغم الزيادة الكبيرة التى تحققت فى مستوى الدخل والتى بلغت سبعة أضعاف ، الا أن قيمة الميل الحدى والميل المتوسط للاستهلاك ظلا ثابتين وتراوحا ما بين 0.84 و 0.90 فى المتوسط أى أن هذه النتائج تتعارض مع مقترحات كينز عن انخفاض الميل المتوسط مع ارتفاع الدخل وانه يزيد عن الميل الحدى للاستهلاك . ويعنى تساوى الميل الحدى والميل المتوسط للاستهلاك أن دالة الاستهلاك لابد وان تكون نسبية اى تمر بنقطة الاصل . أى أنها تأخذ الصورة العامة :

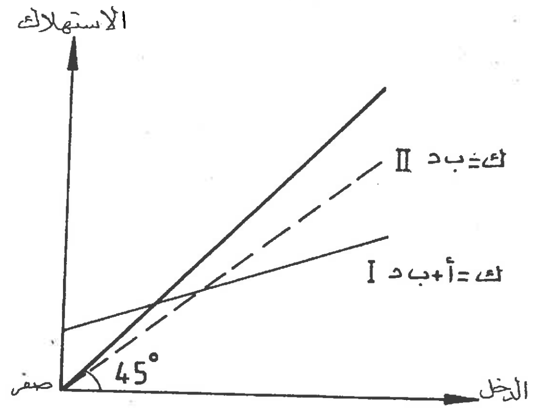
ك = ب د (3)

حيث (ب) الميل الحدى والمتوسط للاستهلاك

كذلك أوضحت دراسات " كوزنتس " أن الميل المتوسط للاستهلاك يتعرض لتقلبات دورية ، ففى سنوات الرواج التى يكون فيها الدخل القومى أعلى من المعدل العام ينخفض الميل المتوسط للاستهلاك . وأما فى سنوات الكساد حيث يقل مستوى الدخل عن

المعدل العام فان الميل المتوسط للاستهلاك يرتفع . أى أن هناك علاقة عكسية بين الميل المتوسط للاستهلاك ومستوى الدخل القومى .

ويتضح مما سبق أنه ينبغى التفرقة بين نوعين من دوال الاستهلاك فى الاقتصاد القومى ، الدالة الاولى غير نسبية كما توضح لنا دراسات ميزانية الاسرة والتى نستطيع القول بانها دالة الاستهلاك فى الاجل القصير والنوع الثانى دالة نسبية تمر بنقطة الاصل كما توضح لنا دراسات السلاسل الزمنية ، وتسمى بدالة الاستهلاك فى الاجل الطويل . ولمقارنة هذين النوعين نرجع للشكل (4-2) .



شكل (4-2)

دالتى الاستهلاك فى الاجل القصير والاجل الطويل

يوضح شكل (4-2) دالتى استهلاك احداهما غير نسبية (I) للاجل القصير ، أما دالة الاستهلاك الاخرى (II) فطويلة الاجل ، ونلاحظ أن الميل الحدى للاستهلاك موجب وثابت ولكن أقل من الواحد حيث أن ميلها أقل من ميل خط 45 درجة . ونلاحظ كذلك أن الميل المتوسط لدالة الاستهلاك قصيرة الاجل يتناقص مع ازدياد الدخل بينما يكون ثابتا عند مستويات الدخل المختلفة فى دالة الاستهلاك طويلة الاجل .

ويمكن ان نتساءل الآن عن طبيعة العلاقة بين الاستهلاك والدخل فى ضوء هذه الادلة العملية والدراسات الاحصائية التى تظهر متناقضة . فكيف يمكن التوفيق بين دالتى الاستهلاك قصيرة الاجل وطويلة الاجل ؟ لا يمكن فى البداية رفض احداهما والقول بان الاخرى هى الصحيحة حيث أن كلاهما مبنى على الواقع العملى، والفارق يتمثل فى الاسلوب الاحصائى المستخدم . لذا ظهرت عدة محاولات لتفسير شكل دوال الاستهلاك والتوفيق بين دالة الاستهلاك فى الاجل القصير ودالة الاستهلاك فى الاجل الطويل . ونقدم بعض هذه المحاولات فى القسم التالى والذى يعرض مختلف نظريات الاستهلاك .

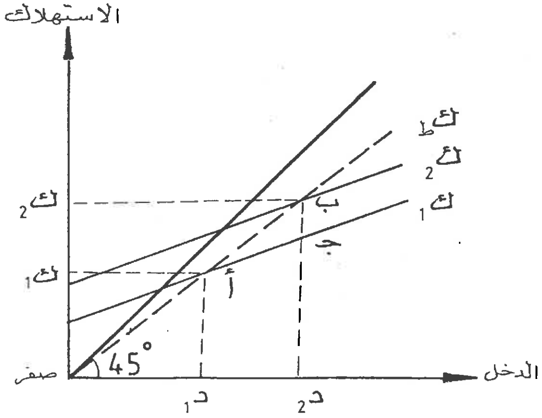
4-3) نظريات الاستهلاك

حاولت عدة نظريات الاجابة عن هذا التساؤل فى محاولة للتوفيق بين شكل دالة الاستهلاك فى الاجل القصير وشكلها فى الاجل الطويل . وسوف نبدأ بأنصار "كينز " الذين دافعوا عن آرائه ومقترحاته السابقة فيما يعرف بنظرية الدخل المطلق، ثم تنتقل الى المحاولات التى تلتها وذلك بعرض نظرية الدخل النسبى وكذلك نظرية الدخل الدائم .

4-3-1) نظرية الدخل المطلق

The Absolute Income Hypothesis

يرى أنصار هذه النظرية أن دالة الاستهلاك الاساسية هى دالة الاستهلاك غير النسبية التى تتفق مع آراء " كينز " كما أوضحنا .. الا أنها تنتقل الى أعلى بمرور الوقت مما يؤدى الى ظهور دالة استهلاك نسبية فى الاجل الطويل . ولتوضيح ذلك نستعين بالشكل (4-3)



شكل (4-3)

نظرية الدخل المطلق فى المدى القصير والمدى الطويل

وطبقا لهذه النظرية فان أفضل خط يوفق بين بيانات عن مستوى الدخل والاستهلاك لفترة قصيرة (ولتكن خمس سنوات مثلا) لوصف العلاقة المتوسطة بين هذه المتغيرات سيكون غير نسبى مثل الخط ك1 بالشكل (4-3) . فاذا ما جمعت بيانات عن نفس المتغيرات فى الفترة التالية (خمس سنوات اخرى) لوجدنا أن دالة الاستهلاك الجديدة التى نوفقها بين النقاط الجديدة لوصف العلاقة المتوسطة ستكون أعلى من الدالة السابقة أى ك2 بالشكل السابق. وهكذا اذا كررنا التجربة سنحصل على دوال استهلاك فى كل مرة أعلى من سابقتها . إلا أننا اذا ما استخدمنا البيانات الاحصائية لفترة طويلة (أى عدد من فترات التجارب السابقة) لوجدنا أن أفضل خط يصف العلاقة هو كط الذى يمر بمنطقة الاصل . أى أنها علاقة نسبية فى الاجل الطويل . ويعود سبب اختلاف شكل دالة الاستهلاك فى الاجل الطويل الى انتقال دالة الاستهلاك غير النسبية دائما الى أعلى . فاذا افترضنا انه طبقا للاحصائيات كان مستوى الدخل فى سنة معينة هو د1 والاستهلاك هو ك1 كما هو موضح بالشكل عند النقطة أ . فاذا ما ارتفع الدخل الى د2 فان مستوى

الاستهلاك سوف يزداد الى المستوى الموضح بالنقطة جـ إلا أن ما يحدث ويلاحظ عمليا هو أن مستوى الاستهلاك يرتفع بمقدار أكبر مما هو متوقع حيث يصل الى النقطة ب الى ك2 وذلك نتيجة تأثير عوامل اخرى غير الدخل مما يؤدى الى ارتفاع دالة الاستهلاك الى ك2 .

وهكذا فان احصائيات الدخل والاستهلاك عن فترة طويلة تعكس نقاطا مثل (د1،أ) (د2 ، ب) وهكذا اذا وفقنا خطا بين هذه النقاط سنجد أنه يعكس علاقة نسبية كتلك الموضحة بالدالة ك طْ بالشكل (4-3) .

ولتفسير انتقال دالة الاستهلاك غير النسبية الى أعلى يورد أنصار النظرية عدة أسباب نذكر منها الزيادة فى السكان وتغير الهيكل السكانى ، وزيادة الهجرة من الريف الى المدن ، وادخال سلع ومنتجات جديدة ، وتحقيق المزيد من العدالة فى توزيع الدخل والتوسع فى منح الائتمان وغيرها من العناصر التى تزيد من الاستهلاك رغم عدم زيادة الدخل مما يعنى إنتقال دالة الاستهلاك برمتها الى أعلى .

نخلص مما سبق الى أن نظرية الدخل المطلق ترى أن العلاقة بين الدخل والاستهلاك سواء فى الامد القصير أو الامد الطويل غير نسبية . أما العلاقة النسبية التى توضحها دراسات الاجل الطويل فهى نتيجة انتقال دوال الاستهلاك غير النسبية الى أعلى ولو انعدمت أسباب انتقال هذه الدوال الى أعلى لكانت دالة الاستهلاك فى الاجل الطويل غير نسبية أيضا . وبعبارة اخرى ان وجود دالة نسبية فى الاجل الطويل ما هو الا انطباع نتج عن تتبع عدد من النقاط على دوال استهلاك قصيرة الاجل دفعتها عوامل اخرى غير الدخل الى أعلى ، لذا يطلق على هذه النظرية الانجراف الاستهلاكى Consumption Drift .

4-3-2) نظرية الدخل النسبى

The Relative Income Hypothesis

يرى " دوزنبيرى " (J.S. Duesenberry) ان الافراد لا يحددون النسبة التى تخصص للاستهلاك من دخلهم بناء على مستوى دخلهم المطلق بل بناء على مستوى دخلهم النسبى بالمقارنة مع افراد المجتمع الاخرين . فاذا كان دخل اسرة معينة مرتفعا بالنسبة للاسر المحيطة بها فسيكون ميلها المتوسط للاستهلاك منخفضا لانها تحتاج الى انفاق نسبة بسيطة من دخلها لبلوغ معدل الاستهلاك السائد فى المجتمع المحيط بها . والعكس اذا كان دخل اسرة ما منخفضا بالنسبة للاسر المحيطة بها فسنجد ان ميل هذه الاسرة المتوسط للاستهلاك سيكون مرتفعا اى أنها تحتاج الى تخصيص نسبة كبيرة من دخلها لمجاراة معدل الاستهلاك السائد حولها . أى أن الظروف الاجتماعية المحيطة بالاسرة لها تأثير عميق على النسبة المخصصة للاستهلاك من دخل مختلف الاسر . فاذا مازاد مستوى الدخل المطلق لاسرة ما فقد لا يؤدى ذلك الى تغير ميلها المتوسط للاستهلاك وذلك اذا لم يتغير وضعها النسبى على سلم الدخل فى المجتمع المحيط بها نظراً لارتفاع الدخول المطلقة للاسر الاخرى بنفس النسبة . وبالمثل قد يتغير الوضع النسبى لاسرة ما على سلم الدخل فى المجتمع رغم بقاء دخلها المطلق على حاله مما سيؤدى الى تغير ميلها المتوسط للاستهلاك الى أعلى اذا ما ساء وضعها النسبى والى أسفل فى حالة تحسن وضعها النسبى . وبعبارة اخرى فان الميل المتوسط للاستهلاك لاسرة ما سيكون أكبر اذا كانت تعيش وسط مجتمع غنى عما لو كانت تعيش وسط مجتمع فقير حيث أنها تحاول دائما مجاراة مستوى الاستهلاك السائد حولها .

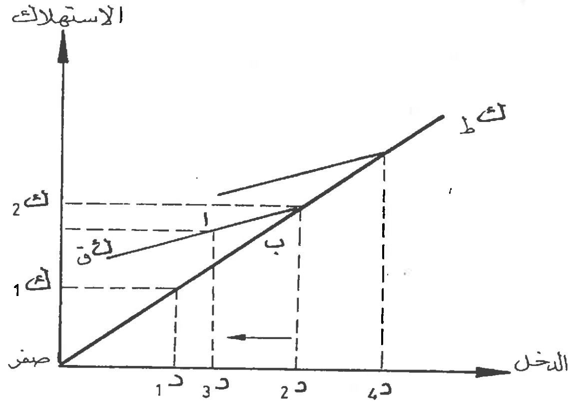
ويتضح لنا مما سبق ان هناك فارق بين النظريتين فى تفسير سلوك المستهلك . فوفقا لنظرية الدخل المطلق ان أى تغير فى مستوى الدخل سوف ينعكس فى تغير الميل المتوسط للاستهلاك . فزيادة الدخل مثلا تعنى انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك حسب القانون النفسى الاساسى ، أما بالنسبة لنظرية الدخل النسبى فان تغير الدخل المطلق سوف يؤثر على الميل المتوسط للاستهلاك اذا ما أدى الى التأثير على المركز النسبى للمستهلك فى سلم توزيع الدخل فى المجتمع المحيط به . ولتوضيح ذلك الفارق نفترض ان دخل

جميع الاسر قد تضاعف فان الميل المتوسط للاستهلاك لن يتغير وفقا لنظرية الدخل النسبى، أما نظرية الدخل المطلق فترى أن ذلك سيخفض من الميل المتوسط للاستهلاك. وتفسر نظرية الدخل النسبى ثبات الميل المتوسط للاستهلاك فى الاجل الطويل بناءا على هذا الفرض الاساسى وهو تحدد حجم الاستهلاك بناءا على المركز النسبى فى سلم توزيع الدخل، فقد لوحظ ان التوزيع النسبى للدخل يبقى ثابتا للاسر التى يرتفع دخلها بمعدل اسرع من المتوسط فى العام أى يتحسن مركزها النسبى لانه يقابلها فى الناحية الاخرى أسر لا يرتفع دخلها الا بمعدل يقل عن المتوسط العام . فالاسر الاولى سوف تخفض من معدل استهلاكها بينما تزيد الاسر الثانية من ذلك المعدل ، ولذا يبقى معدل الاستهلاك بالنسبة للاقتصاد القومى ككل ثابتا فى الاجل الطويل .

أى أنه طالما كان التغير فى المركز النسبى للاسر المختلفة فيما يتعلق بتوزيع الدخل ضئيلا ، فان معدل الاستهلاك سيبقى ثابتا لاعتماده على المركز النسبى وليس على مستوى الدخل المطلق . فنظرية الدخل النسبى ترى ان دالة الاستهلاك الاساسية هى الدالة النسبية بعكس ماتراه نظرية الدخل المطلق .

أما عن دالة الاستهلاك غير النسبية فى الاجل القصير وكذلك التقلبات الدورية للميل المتوسط للاستهلاك فيرجع – فى رأى هذه النظرية – الى رغبة الافراد فى الدفاع عن مستويات الاستهلاك المحققة رغم انخفاض الدخل . حيث يعتقد " دوزنيرى " إنه عند انخفاض الدخل فان الافراد لن يخفضوا من استهلاكهم بنفس نسبة الانخفاض فى الدخل بل بمقدار اقل فى محاولة للابقاء على مستويات الاستهلاك التى حققوها . وينعكس الاثر الاساسى لانخفاض الدخل فى تخفيض المدخرات ، لذلك يرتفع الميل المتوسط للاستهلاك فى فترات انخفاض الدخل . وبعبارة اخرى فان الاسر سوف تغير من ميلها المتوسط للاستهلاك عند انخفاض الدخل للمحافظة على مستويات المعيشة التى تحققت لها سلفا مما يعنى أنه عند انخفاض الدخل سوف نتحرك على دالة استهلاك غير نسبية ، حيث أن الميل المتوسط للاستهلاك قد تغير – كما أوضحنا – بدلا من كونه ثابتا اذا بقينا على الدالة النسبية . لذلك ضمن " دوزنيرى " دالة الاستهلاك متغيرا جديدا – بالاضافة الى مستوى الدخل – وهو أعلى مستوى دخل حققه المستهلك فى الماضى . فاذا استمر الدخل فى النمو

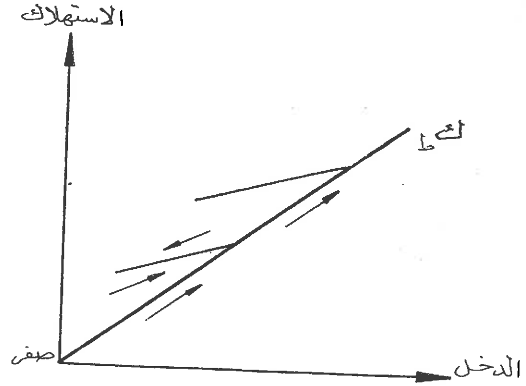
فان الدخل الحالى هو أعلى دخل محقق ، فإننا سنبقى على دالة الاستهلاك النسبية التى توضح ثبات الميل المتوسط لان مستوى الاستهلاك يعتمد على المركز النسبى للمستهلك فى سلم الدخل . فاذا ما بدأ الدخل فى الانخفاض لحدوث كساد فى النشاط الاقتصادى ، فان المستهلك سوف يدافع عن مستوى المعيشة الذى توصل اليه من أعلى دخل حققه ، وذلك بتخفيض المدخرات وتخفيض الاستهلاك بنسبة أقل من نسبة الانخفاض فى الدخل . أى أنه سيغير من معدل أستهلاكه ويتحرك على دالة استهلاك غير نسبية . ومما سبق يمكننا القول أنه يتم التحرك على دالة الاستهلاك النسبية طالما استمر الدخل فى النمو . فاذا ما بدأ فى الانخفاض فلا نتراجع على نفس الدالة ، ونخفض الاستهلاك بنفس نسبة انخفاض الدخل ، بل ننتقل الى دالة غير نسبية نظرا لمحاولة المستهلك البقاء على نفس مستوى الاستهلاك وتخفيضه بمقدار يقل عن انخفاض الدخل . ويمكن توضيح ذلك عن طريق الشكل (4-4).



شكل (4-4)

نظرية الدخل النسبى

يوضح الشكل أنه طالما أن الدخل ينمو فان الاستهلاك سيظل نسبيا فيما يتعلق بالدخل . أى ستبقى نسبة الاستهلاك الى الدخل ثابتة . فمثلا اذا زاد دخل المستهلك من $د_1$ الى $د_2$ سيزداد الاستهلاك من $ك_1$ الى $ك_2$ أى يبقى الميل المتوسط للاستهلاك على نفس مستواه . فاذا ما انخفض الدخل من $د_2$ الى $د_3$ فإننا نجد أن المستهلك لن يخفض من استهلاكه الى المستوى الذى توضحه الدالة $ك_ط$. أى الى النقطة (ب) بل الى النقطة (أ) على دالة الاستهلاك $ك_ط$. أى أنه يبدأ فى التحرك على دالة الاستهلاك غير النسبية ويستمر على نفس الدالة طالما أن الدخل ينخفض . ويتم ذلك برجوع المستهلك الى مدخراته السابقة واستخدامها فى محاولة للتمسك بنفس مستوى الاستهلاك السابق تحقيقه . أما اذا ما بدأ الدخل فى الارتفاع من $د_3$ الى $د_2$ فان المستهلك يبقى على نفس الدالة غير النسبية $ك_ط$ ليعيد بناء مدخراته وذلك بزيادة الاستهلاك بنسبة أقل من زيادة الدخل الى أن يصل الدخل الى $د_2$ مرة اخرى فلا يشعر بالحاجة الى رفع مدخراته بمعدل سريع ، ويعود الى استهلاك نسبة أعلى من دخله وهى نفس النسبة التى توضحها الدالة ك ط ويستمر المستهلك على هذه الدالة طالما استمر الدخل فى النمو . فاذا ما بدأ الدخل فى الانخفاض من جديد ، بعد بلوغه $د_4$ ، فان المستهلك سيبدأ فى التحرك على دالة استهلاك غير نسبية جديدة ويستمر فى التحرك عليها حتى **حين يبدأ الدخل فى الارتفاع الى أن يعود الى مستواه السابق** $د_4$ قبل أن يعود المستهلك الى الدالة النسبية . ونلاحظ أن الدوال غير النسبية تقع على يسار دالة الاستهلاك الطويلة الاجل النسبية ، أى أنها تستخدم عند انخفاض الدخل أو تزايده الى أن يصل الى مستواه السابق ، وأنه بمجرد رجوع الدخل الى أعلى مستوى تحقق سابقا يعود المستهلك للتحرك على الدالة النسبية ، ويمكن بيان اتجاهات التغير فى الشكل التالى :



شكل (4-5)

أثر التغير فى الدخل على الاستهلاك

ويمكننا توضيح نظرية الدخل النسبى بعرض العلاقة بين كل من الميل المتوسط والميل الحدى للاستهلاك فى الحالات المختلفة لتغير الدخل . فاذا كان الدخل ينمو باستمرار فان الميل المتوسط والميل الحدى للاستهلاك متساويان ، وأما اذا أخذ الدخل فى الانخفاض فإن الميل المتوسط للاستهلاك يتزايد ويقل الميل الحدى للاستهلاك عن الميل المتوسط . فاذا ما أخذ الدخل فى الارتفاع مرة أخرى ولكن لايزال أدنى من مستواه السابق فان الميل المتوسط للاستهلاك ينخفض ، ويتزايد الميل الحدى للادخار . أى سيتم تخصيص جزء كبير من الزيادة فى الدخل لغرض بناء المدخرات . وأخيراً اذا تجاوز الدخل مستواه السابق نجد أن الميل المتوسط للاستهلاك يتساوى مع الميل الحدى للاستهلاك وثابت . ويمكن التعبير عن نظرية الدخل النسبى جبريا بدراسة معدل الاستهلاك الذى سيأخذ الصورة التالية :

$$\frac{ك}{د} = أ + ب\left(\frac{د}{د_0}\right) \qquad (4)$$

حيث د هو الدخل الحالى ، $د_0$ هو أعلى دخل حققه المجتمع أى أن معدل الاستهلاك يتوقف على نسبة الدخل الحالى الى أعلى مستوى له تحقق فى الماضى ، مما يوضح أنه فى حالة انخفاض الدخل سوف يرتفع الميل للاستهلاك حيث سنجد أن $د_0 > د$. أما فى حالة زيادة الدخل عن أعلى مستوى تحقق فان معدل الاستهلاك سوف ينخفض أى أن التقلبات القصيرة الاجل هى التى تبرز التقلبات الدورية فى الميل المتوسط للاستهلاك ، الذى يرتبط عكسيا بتغيرات الدخل الحالى . أما اذا ركزنا على الاجل الطويل فان نمو الدخل المطرد يعنى أن أعلى دخل قد تحقق هو دخل الفترة السابقة مباشرة ، وسوف تساوى النسبة $\frac{د}{د_0}$ مقداراً ثابتا (أى معدل نمو الدخل) مما يعنى أن الميل المتوسط للاستهلاك ثابت فى الاجل الطويل .

3-3-4) نظرية الدخل الدائم Permanent Income

يرى " ميلتون فريدمان" صاحب هذه النظرية أن كلا من الدخل والاستهلاك الحالى ينقسمان الى جزئين أحدهما دائم Permanent والاخر عرضى ومؤقت Transitory وأن العلاقة الصحيحة الواجب دراستها هى تلك القائمة بين الاستهلاك الدائم والدخل الدائم ، وستكون هذه العلاقة نسبية سواء فى الاجل القصير أو فى الاجل الطويل ، بينما دراسة العلاقة بين الدخل الحالى والاستهلاك الحالى سوف يعطى دالة غير نسبية فى الاجل القصير نظرا لوجود العناصر العرضية فى كل من المتغيرين ، وبالتالى فهى ليست دالة الاستهلاك الصحيحة ولذلك لا توجد مشكلة التوفيق بين شكل دالة الاستهلاك فى الاجل القصير وشكلها فى الاجل الطويل حيث انها نسبية فى كلا الأجلين اذا ما ثم استخدام المتغيرات الصحيحة المتمثلة فى الربط بين الدخل الدائم فقط مع الاستهلاك الدائم . وسنعرض كيفية قياس هذين المتغيرين بعد عرض لأهم الفرضيات التى تقوم عليها هذه النظرية .

تقوم النظرية على فرضين أساسيين :

1) ان الاستهلاك الدائم دالة فى الدخل الدائم وأن معدل الاستهلاك الدائم الى الدخل الدائم ثابت ومستقل عن مستوى الدخل الدائم . فالأسر تستهلك تقريبا نفس النسبة من دخلها الدائم بغض النظر عن مستوى هذه الدخول ، ويمكننا التعبير عن ذلك بالمعادلة التالية :

$$ك_د = ب\ د_د \qquad (5)$$

حيث $ك_د$ هو مستوى الاستهلاك الدائم

$د_د$ = الدخل الدائم

ب = معدل أو نسبة الاستهلاك

وقد لاحظ " فريدمان " أن النسبة (ب) ليست واحدة لكافة الافراد بل ان قيمتها تعتمد على عدة عوامل منها مستوى الفائدة ، وتركيب الاسرة من حيث العمر ، وذوق المستهلك ، هذا وقد استنتج (فريدمان) أنها رغم ذلك ظلت ثابتة خلال فترة طويلة من الزمن . ويعنى ذلك أن كلا من الأسر الغنية أو الفقيرة تخصص نفس النسبة من دخلها الدائم لغرض الاستهلاك وفى هذا اختلاف مع نظرية الدخل المطلق التى ترى ان العائلات الغنية سوف تخصص نسبة أكبر من دخلها للادخار وينخفض ميلها المتوسط للاستهلاك بالمقارنة مع العائلات الفقيرة .

2) أما الفرضية الأساسية الثانية للنظرية فهى أنه لا توجد علاقة منتظمة بين الدخل المؤقت والاستهلاك الدائم ، فعامل الارتباط بين هذين المتغيرين يساوى صفرا ، وبعبارة اخرى ان الميل الحدى للاستهلاك من تغيرات الدخل المؤقت يساوى صفرا فاذا فرضنا أنه نتيجة لبعض العوامل الموسمية أو الطارئة حقق المستهلك دخلا أعلى من دخله المعتاد فانه لن يغير من مستوى استهلاكه بل تنعكس هذه التغيرات غير المتوقعة أو الطارئة فى زيادة الادخار ، أى أن كل التغيرات فى الدخل المؤقت تنعكس فى الادخار وأن الميل الحدى للادخار من هذا النوع من الدخل يساوى واحدا .

ولاختبار هذه النظرية عمليا لابد من وضع تعريفات عملية يمكن قياسها بالنسبة للاستهلاك الدائم والدخل الدائم . وبالنسبة للاول فقد افترض (فريدمان) انه لا يختلف كثيرا عن الاستهلاك الحالى . ويمكننا استخدام الارقام الواردة بحسابات الدخل القومى عن مستوى الانفاق الاستهلاكى مع مراعاة ان لا تتضمن شراء السلع الاستهلاكية المعمرة بل قيمة الخدمات التى تقدمها هذه السلع خلال السنة . أما بالنسبة للدخل الدائم فهو طبقا لفريدمان " لا يستطيع اى مستهلك ان يستهلك (أو يعتقد أنه يستطيع) أن يستهلك من دخله مع بقاء ثروته على حالها . وبهذا المفهوم يرتبط الدخل الدائم بتوقعات الفرد عن المصادر المختلفة لدخله فى المستقبل أكثر من ارتباطه بمستوى الدخل الحالى الذى قد يختلف عن الدخل الدائم بالنظر لوجود العوامل العارضة . والدخل الدائم بهذا المفهوم يصعب قياسه عمليا اذ أن " فريدمان" استخدم الدخل الذى حققه المستهلك فى الماضى كمؤشر للدخل المتوقع فى المستقبل فالدخل الدائم يحسب على أنه متوسط مرجح لدخول السنين السابقة مع تناقص الاوزان كلما بعدنا فى الزمن . وقد استخدام أرقام الدخل لفترة السبعة عشر عاما لتقدير الدخل الدائم مع أعطاء الدخل للفترة الحالية وزن نسبى يساوى 33 بالمائة بينما يأخذ دخل السنة السابقة مباشرة وزن نسبى مقداره 22 بالمائة ثم تتناقص الاوزان بسرعة للفترات السابقة على ذلك لتوضيح انه لكما بعدنا عن الحاضر كلما قل تأثير الدخل فى حساب الدخل الدائم . وقد تمكن " فريدمان " بهذا الاسلوب من تكوين سلسلة للدخل الدائم للفترة ما بين 1905 - 1951 (مستبعدا 191 - 1917 وكذلك 1942 - 1945) ويربطها بالاستهلاك وحصل على دالة استهلاك نسبية ، ووجد ان معدل الاستهلاك من الدخل الدائم ثابت سنة بعد اخرى خلال تلك الفترة ويساوى نحو 88 بالمائة .

وخلاصة القول ان نظرية الدخل الدائم ترى بأن الدخل الحالى يتكون من شقين ، دخل دائم (دد) ودخل مؤقت أو عرضى (دم) مثل الهبات والارث وغيرها.

$$د = دد + دم \qquad (6)$$

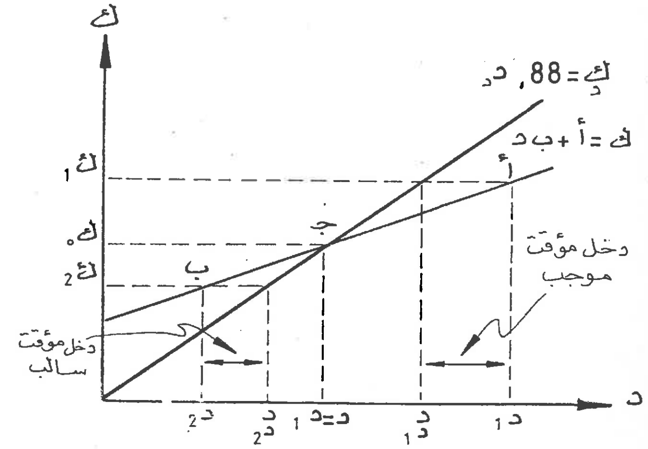
وأن الاستهلاك يتكون ايضا من شقين ، استهلاك دائم ($ك_د$) واستهلاك عرضى ($ك_م$) . أى أن :

$$ك = ك_د + ك_م \qquad (7)$$

ونظرا لان التغيرات فى الدخل المؤقت ليست دائمة أو مستمرة فان الاستهلاك وفقا لهذه النظرية يعتمد على الدخل الدائم .

$$ك = ب\ دد$$

ويمكن التوفيق بين الاستهلاك فى الاجل القصير والاجل الطويل كما فى شكل (6-4) .



شكل (6-4)

دالتى الاستهلاك المطلق والدائم

وتوائم فئات المجتمع الاستهلاك الى الدخل الدائم لانه يتغير بدرجة أقل من الدخل الحالى . فاذا كانت هناك فئة من فئات المجتمع دخلها الحالى مرتفع ($د_1$)، ودخلها المؤقت موجب ، فسيكون الدخل الدائم المقابل لها $د_1$ وسيكون مستوى الاستهلاك هو $ك_1$ ، أى عند النقطة أ وهذه النقطة تقع أسفل دالة الاستهلاك الدائم .

أما اذا كان دخل فئة من فئات المجتمع أقل من متوسط الدخل ، ومعنى هذا أن دخلها الحالى منخفض وأن الدخل المؤقت سالب كما فى ($د_2$) وأن الدخل الدائم لها هو $د_2$ ومستوى الاستهلاك هو $ك_2$. ونحصل على نقطة ب وهى تقع فوق دالة الاستهلاك الدائم .

ويلاحظ أن أكثر الفئات تمثل متوسط دخل مجموع السكان حيث يكون الدخ
المؤقت لبعضهم موجبا والآخر سالبا ويتعادل عند ذلك الدخل الحالى (د) مع الدخل الد
(د) ويكون مستوى الاستهلاك ك0 . وبتقاطع دالة الدخل المطلق مع دالة فريدمان ع
النقطة جـ ، وبتوصيل النقاط أ ، جـ ، ب نحصل على دالة استهلاك الدخل المطلق (م
المدى القصير) .

4-4) عوامل أخرى تؤثر فى الاستهلاك

وبالاضافة الى الدخل هناك عوامل أخرى تؤثر فى الاستهلاك ، وتؤدى الى انتقا
دالة الاستهلاك . ومن بين هذه العوامل ، الثروة ، وتوفر الائتمان ، وتوافر السلع
والتوقعات وغيرها .

أ) الثروة

لقد سبق لنا الحديث عن الثروة فى الفصل الاول ، وقلنا أنها ، بالنسبة للفرد
والاسرة ، تتمثل فى الاصول الحقيقية (مثل المبانى ، والالات ، والمعدات) والاصول
المالية (مثل النقود ، والاسهم والسندات) . والذين يمتلكون ثروة سيكون انفاقهم
الاستهلاكى أكثر من غيرهم حتى وان كان دخلهم يعادل دخل الآخرين .

ب) توفر الائتمان الاستهلاكى

لا شك أن الاقتراض يتيح للأفراد أن ينفقوا على السلع الاستهلاكية قدرا أكبر مما
يتيحه لهم دخلهم الحالى . فاذا ما توفر البيع بالتقسيط مثلا فسيتمكن الافراد من شراء السلع
المعمرة كالسيارات ، والأدوات الكهربائية وغيرها . غير ان الائتمان ، وان كان يتيح
للافراد ان ينفقوا أكثر من دخلهم الحالى ، الا أنه سيحد من الانفاق فى المستقبل حيث
سيكون عليهم تسديد القروض والفوائد المترتبة عليهم .

جـ) الطلب المكبوت

قد تتسبب ظروف معينة كالحرب ، أو أزمة اقتصادية عالمية فى الحد من انتاج أو استيراد بعض السلع الأمر الذى قد يترتب عليه كبت للطلب على هذه السلع. وعندما تنفرج الأزمة ويسمح بانتاج وبيع تلك السلع من جديد تكون هناك طفرة فى الانفاق على مثل هذه السلع .

د) توافر السلع المعمرة

تشمل السلع المعمرة السيارات ، والبرادات ، والافران ، وأجهزة الاذاعة المرئية وغيرها من الأدوات الكهربائية . وهذه السلع عادة ما تعيش لفترة طويلة نسبيا . ولا يتغير الانفاق فى العادة على هذه السلع بتغير الدخل . وعندما تكون هذه السلع فى حوزة المستهلك فسيقل انفاقهم عليها لانها تعيش طويلا ، ويمكن تأجيل شرائها الى أن تتقادم . وعلى عكس ما يحدث بالنسبة للسلع الاخرى ولذلك سيقل انفاق الافراد على السلع المعمرة وسيميلون الى إدخار نسبة أكبر من دخلهم .

هـ) التوقعات

تلعب التوقعات دوراً مهما فى تصرفات الافراد ، سواء ما يتعلق منها بالاسعار أو بتوافر السلع فعندما يتوقع الناس أن ترتفع أسعار بعض السلع فى المستقبل ، فيقبلون على شرائها فى الوقت الحاضر . أما اذا كانت التوقعات غير ذلك كأن يتوقعوا انخفاضا فى الأسعار ، فسيؤجلون انفاقهم الاستهلاكى الى أن تنخفض الاسعار . وكذلك بالنسبة لتوافر السلع فاذا ما توقع الافراد أن سلعا معينة ستقل فى المستقبل فسيقبلون على شرائها الآن ، وهكذا . ولا شك أن ذلك سيؤدى الى وجود تقلبات فى العلاقة بين الدخل والاستهلاك . وبالنسبة للافراد الذين يتوقعون زيادة فى مستوى الدخل سوف يزيدون من انفاقهم الاستهلاكى بالمقارنة مع أولئك الذين يتوقعون انخفاضا فى دخلهم . ففى فترات الرواج حيث يتوقع الكثير من الافراد إتجاه دخلهم نحو الارتفاع سيزداد انفاقهم على السلع الاستهلاكية .

أسئلة للمراجعة

1) ارسم شكلا يبين دالتى استهلاك فى المدى القصير والمدى الطويل .

2) كيف يمكن التوفيق بين دالة الاستهلاك فى المدى القصير ودالة الاستهلاك فى المدى الطويل ؟

3) ماهى الافكار الاساسية للنظريات التالية ؟

أ) نظرية الدخل المطلق .

ب) نظرية الدخل النسبى .

جـ) نظرية الدخل الدائم .

مراجع مختارة

1) Beare , John ., Macroeconomics , New York Macmillan Publishing Co ., Inc ., 1978 Ch . 4 .

2) Branson , William H., Macroeconomic Theory and Policy,2nd ed . New York : Harper & Row Publishers 1979 Ch .3

3) Levacic , Rosalind , Macroe conomics , London Macmil-lan Press Ltd ., 1974 Ch . 3

4) Ott , David J., Attiat F . Ott and Jang H-Yoo , Macroeconomic Theory .New York : Mc Graw Hill Book Company 1975,Ch 4.

الفصل الخامس

الطلب الاستثمارى

5-1) الاستثمار الاجمالى والاستثمار الصافى

ننتقل الآن الى دراسة العنصر الأساس الثانى من مكونات الطلب الكلى ، وهو الانفاق الاستثمارى . ويقصد بذلك الانفاق على شراء السلع الانتاجية المختلفة والتى لا تستخدم مباشرة فى إشباع الحاجات بل فى انتاج غيرها من السلع سواء كانت لغرض الاستهلاك أو للاستثمار . ويعرف الاستثمار بأنه تدفق من الانفاق على السلع والمعدات الانتاجية الجديدة أو على الاضافات للمخزون من السلع المختلفة خلال سنة معينة . ومن الجدير بالملاحظة أن التعريف يقتصر على السلع الانتاجية الجديدة التي تم انتاجها خلال الفترة الحالية . أما الانفاق على شراء آلات مستعملة ، وفى شراء مصنع مقام وان كان يعتبر استثمارا من وجهة نظر الأفراد الذين قاموا بالشراء الا أنه لا يعتبر كذلك من وجهة نظر حسابات الدخل القومى . فقد تم حساب هذه المعدات والالات فى الطلب الكلى فى سنة انتاجها .

وقد يكون الانفاق الاستثمارى لغرض تعويض ما استهلك من المعدات والالات خلال عمليات الانتاج أو بسبب التقادم والهلاك ويسمى هذا النوع بالاستثمار الاحلالى Replacement Investment . وقد يكون الغرض من الاستثمار هو الاضافة الى رصيد المجتمع من المعدات والآلات الانتاجية ، ويعرف هذا النوع بالاستثمار الصافى Net Investment وهو يؤدى الى زيادة الرصيد المتوفر من هذه المعدات ، وذلك بالمقارنة بالنوع الاول الذى يهدف الى المحافظة على رصيد المجتمع من رأس المال العينى عند نفس المستوى ، وذلك بتعويض ماهلك وتقادم منه . وباضافة هذين النوعين معا نحصل على الاستثمار الاجمالى Gross Investment ، فالاستثمار الاجمالى هو مجموع الاستثمار الاحلالى والاستثمار الصافى .

وقد يحدث أن يتساوى مجموع الطلب الاستثمارى مع القدر اللازم للاحلال مما يعنى أن الاستثمار الصافى يساوى صفرا . أى أن المجتمع لم يضف الى رصيده من الآلات والمعدات . أما اذا انخفض حجم الاستثمار الاجمالى عن القدر اللازم للاحلال فان ذلك يعنى أن الاستثمار الصافى كمية سالبة . أى أن المجتمع يستهلك رصيده من رأس المال الحقيقى و دون أن يتمكن من تعويض ما أستهلك منه وبالتالى فان هذا الرصيد سوف يتجه الى التناقص مالم يزد المجتمع من انفاقه وطلبه الاستثمارى .

ولقد أشرنا فى الفصل الثالث أن الانفاق الاستثمارى هو أحد عناصر الطلب الكلى واعتبرناه أحد المعطيات للباحث ، ولم نتساءل عن أهم محدداته لان أهتمامنا كان منصبا على تحديد مستوى الدخل التوازنى ، وحجم المكاثر . وسنحاول الآن دراسة تلك المحددات، والعوامل التى تؤثر على اتخاذ القرار الاستثمارى الذى تقوم به مختلف الوحدات الاقتصادية بالمجتمع . وبتجميع هذه الطلبات يمكننا تحديد مجموع الطلب الاستثمارى فى المجتمع .

2-5) حساب القيم الحالية

عندما يفكر أحدنا فى الاستثمار فانه يتوقع تحقيق عائد صافى على الاستثمار : أى أن يغطى تكلفة الاستثمار ويحقق فائضا . وتتمثل المشكلة فى حساب العائد المتوقع . ويرجع ذلك الى وجود تدفق من الايرادات فى المستقبل خلال عدد من السنين لأن السلع الانتاجية سلع معمرة . ولا نستطيع مقارنة مجموع هذه الايرادات المتوقعة بالتكلفة الحالية، واتخاذ قرار الاستثمار اذا تجاوز مجموع الايرادات التكلفة . لأن ذلك يغفل عنصرا هاما هو عامل الزمن . ان الايرادات المتوقعة تتطلب الانتظار لفترة قبل تحققها أما التكاليف فتدفع فى الحال . وتعنى المقارنة السابقة التساوى بين دينار نحصل عليه بعد فترة وبين دينار ينفق اليوم . وفى هذا خطأ لأنه طالما أن سعر الفائدة السائد فى السوق موجب ، فان الايرادات المستقبلية لابد أن تساوى مقدار أقل حاليا . ولتوضيح ذلك نأخذ الجانب الآخر للمسألة وهو عملية الفائدة المركبة . ونستعرض المثال التالى :

إذا أودع شخص مبلغ 100 دينار فى حساب إدخار لدى أحد المصارف بسعر فائدة قدره 6 بالمائة فسوف نحصل على 106 دينار بعد مضى سنة . وذلك طبقا للقاعدة التالية :

القيمة المستقبلية = القيمة الحالية $(1 + ف)^{ن}$

حيث ف = سعر الفائدة السائد فى السوق

ن = عدد السنوات

ففى نهاية السنة الاولى نجد أن المبلغ = $100 (1 + 0.06)^1$

القيمة المستقبلية = 106 دينار

وجملة المبلغ فى نهاية السنة الثانية = $100 (1 + 0.06)^2 = 112.36$ دينار

وهكذا سيكون جملة المبلغ بعد (ن) من السنين

القيمة المستقبلية = $100 (1 + 0.06)^{ن}$

وبذلك يمكننا حساب الايرادات المستقبلية من استثمار مبلغ حالى لمدة عدد من السنين . ولنعيد الآن صياغة السؤال بحيث ندرس القيمة الحالية لعوائد مرتقبة فى المستقبل وباستخدام المعادلة السابقة نجد أن :

القيمة الحالية = القيمة المستقبلية / $(1 + ف)^{ن}$

فاذا توقع شخص ما بأنه سيحصل على مبلغ معين بعد عام فما هى قيمته الحالية ؟ أى ما هو المبلغ الذى اذا استثمره اليوم ، وفقا لسعر الفائدة السائد ، سيحصل على نفس المبلغ المتوقع ؟ وباستخدم الارقام السابقة ، تسهيلا للمقارنة ، ماهى القيمة الحالية لمبلغ 106 دينار سيستلم بعد سنة ؟ علما بان سعر الفائدة السائد هو 6٪ .

القيمة الحالية = $106 / (1 + 0.06) = 100$ دينار

أما اذا توقع الشخص استلام ذلك المبلغ بعد مرور سنتين ، فاذ قيمته الحالية ستكون :

$106 / (1 + 0.06)^2 = 94.39$ دينار

وهكذا نستطيع حساب القيمة الحالية بدلالة العائد المستقبلى . وعادة ما يطلق على سعر الفائدة فى حساب القيمة الحالية لمبلغ مستقبلى اسم " سعر الخصم " أى المعدل الذى تخصم به القيمة المستقبلية للحصول على القيمة الحالية للايراد المتوقع.

ويتضح أن العملية هى فى الحقيقة أخذ عامل الزمن فى الحسبان والخصم من الايرادات المستقبلية مقابل عملية الانتظار . أما اذا كانت الايرادات المستقبلية تتدفق عبر عدد من الفترات ، بدلا من قيمة مستقبلية واحدة بعد عدد معين من الفترات ، فان القيمة الحالية لهذا التدفق تتحدد بمجموع القيم الحالة لهذه الايرادات . ولتوضيح ذلك نفترض ان الايرادات المتوقعة هى 100 دينار بعد سنة ، 200 بعد سنتين ، ثم 300 دينار فى نهاية العام الثالث . فان القيمة الحالية لهذه الايرادات ، بفرض أن سعر الخصم هو 8 بالمائة ستكون

$100 / 1.08 = 92.6$ دينار

$200 / (1.08)^2 = 171.4$ دينار

$300 / (1.08)^3 = 238.2$ دينار

وكقاعدة عامة يمكن القول بان المبلغ فى نهاية السنة الأولى

$أ_1 = أ + أف = أ (1 + ف)$

المبلغ فى نهاية السنة الثانية

$أ_2 = أ_1 + أ_1ف = أ_1 (1 + ف)$

وبالتعويض عن قيمة $أ_1$ نحصل على :

$= أ (1 + ف) (1 + ف) = أ (1 + ف)^2$

فتكون القيمة الحالية هى :

$92.6 + 171.4 + 238.2 = 502.2$ دينار

أى أن القاعدة العامة لحساب القيم الحالية لمبالغ مستقبلية هى :

عائد السنة 1/(1+ف) + عائد السنة 2/(1+ف) ..... ن/(1+ف)ن

وبعد تتبع عملية الخصم هذه نستطيع القول بأنه يمكننا مقارنة القيمة الحالية للايرادات المستقبلية مع تكاليف الاستثمار ، وتصبح المقارنة صحيحة لأننا خصمنا عنصر

الانتظار . فاذا وجدنا أن القيمة الحالية للايرادات تتجاوز التكاليف فان ذلك يعنى تحقيق عائد صافى بعد تغطية التكاليف مما قد يشجع على اتخاذ القرار بالاستثمار بعد مقارنة هذا العائد بعوائد الاستثمارات الاخرى .

وقد أقترح كينز طريقة بديلة لدراسة المشروعات الاستثمارية المختلفة تعتمد أيضا على فكرة خصم المبالغ المستقبلية وحساب ما أسماه كينز بالكفاءة الحدية للاستثمار

3-5) الكفاءة الحدية لرأس المال

عرف كينز الكفاءة الحدية لرأس المال بأنها سعر الخصم الذى يحقق التساوى بين القيمة الحالية للايرادات الصافية المتوقعة من شراء أصل جديد وبين تكلفة شراء هذا الأصل . فعلى سبيل المثال لنفرض أن تكلفة شراء آلة معينة هى 1000 دينار وأن عمر هذه الآلة هو خمس سنوات وتصبح بعدها غير ذات فائدة . وأن الايرادات الصافية المتوقع الحصول عليها من اضافة هذه الالة هى 500 ، 350 ، 250 ، 150 ، 100 فى سنوات عمرها . فيمكننا حساب الكفاءة الحدية لرأس المال باستخدام المعادلة :

$$1000 = \frac{500}{(1+\text{ر})} + \frac{350}{(1+\text{ر})^2} + \frac{250}{(1+\text{ر})^3} + \frac{150}{(1+\text{ر})^4} + \frac{100}{(1+\text{ر})^5}$$

وبحل هذه المعادلة نستطيع تحديد سعر الخصم (ر) الذى يجعل القيمة الحالية للايرادات المستقبلية مساوية تماما لتكلفة الشراء . ويطلق على تكلفة الشراء أسم سعر العرض .

وبصفة عامة اذا كانت تكلفة الاستثمار ، أو سعر العرض هو (ع) وأن صافى الايرادات المتوقعة خلال سنوات عمر الأصل هى $أ_1$ ، $أ_2$ ، ..... ، $أ_ن$ وأن هذا الأصل سيباع كخردة فى النهاية مقابل (خ) . فانه يمكننا حساب قيمة الكفاءة الحدية لرأس المال من المعادلة :

$$\text{ع} = \frac{\text{أ}_1}{(1+\text{ر})} + \frac{\text{أ}_2}{(1+\text{ر})^2} + \cdots + \frac{\text{أ}_\text{ن}}{(1+\text{ر})^\text{ن}} + \frac{\text{خ}}{(1+\text{ر})^\text{ن}}$$

ومما سبق يمكننا ملاحظة العوامل التى تحدد قيمة الكفاءة الحدية لرأس المال، فهى تتوقف على تكلفة الشراء الحالية ، وحجم الايرادات المستقبلية ، وكذلك على كيفية توزيع تلك الايرادات عبر سنوات عمر الاصل . فما هى طبيعة العلاقة بين الكفاءة الحدية لرأس المال وكل من هذه العناصر ؟

أ) تكلفة الشراء أو سعر العرض

إن انخفاض تكاليف الحصول على الأصل ، مع بقاء العناصر الأخرى على حالها، سيؤدى الى ارتفاع الكفاءة الحدية والعكس حيث ستؤدى الزيادة فى سعر العرض الى انخفاض الكفاءة الحدية لرأس المال اذا ما بقيت العناصر الاخرى ثابتة. أى أن هناك علاقة عكسية بين الكفاءة الحدية لرأس المال وسعر العرض .

ب) حجم الايرادات المستقبلية

من الواضح أن الزيادة فى حجم هذه الايرادات المتوقعة نتيجة تحسن الاحوال الاقتصادية للاقتصاد القومى ، وزيادة التفاؤل بانتشار الرواج والتوسع فى النشاط الاقتصادى – سيؤدى الى رفع التقديرات المتعلقة بالايرادات ، وسيؤدى الى رفع الكفاءة الحدية لرأس المال . بينما يؤدى أزدياد الحذر بشأن مستوى النشاط الاقتصادى فى المستقبل القريب الى التحفظ ، وتخفيض مستوى الايرادات المتوقعة ومن ثم تخفيض الكفاءة الحدية . أى أن هناك علاقة طردية تربط مستوى الكفاءة الحدية لرأس المال بمستوى الايراد المتوقع تحصيله .

جـ) كيفية توزيع الايرادات المستقبلية

ان الكفاءة الحدية لرأس المال سترتفع فى حالة توقع تحقيق غالبية الايرادات المتوقعة خلال سنوات قريبة من الاستثمار الأصلى عنها فى حالة تأخر استلام هذه الايرادات وتركزها فى سنوات بعيدة عن الاستثمار الاصلى . ففى الحالة الاولى يكون الانتظار أقل ومن ثم تكلفة هذا العنصر أقل . وبعبارة اخرى فان الخصم لادخال عنصر الزمن فى الحسبان سيكون طفيفا . أما فى الحالة الثانية سيطول الانتظار لحين استلام غالبية الايرادات المتوقعة ومن ثم يكون الخصم كبيرا مقابل تكلفة الانتظار مما ينعكس فى انخفاض الكفاءة الحدية لرأس المال .

ومما تقدم يمكن القول بأن الكفاءة الحدية لرأس المال سترتفع اذا ما أنخفض سعر عرض (أو تكلفة شراء) الاصل ، أو بزيادة الايرادات المستقبلية الناتجة عن هذا الاصل، أو عند تركز غالبية هذه الايرادات فى فترات قريبة من الاستثمار . بينما تنخفض الكفاءة الحدية عند ارتفاع سعر العرض ، أو انخفاض الايرادات المستقبلية ، أو حين تتركز فى سنوات بعيدة .

ومن الجدير بالملاحظة أن تغيرات سعر الفائدة لا تؤثر فى حساب الكفاءة الحدية لرأس المال ، وأن كان لمستوى الفائدة دوراً فى قرار الاستثمار ، حيث أنه لا يكفى تحديد أو حساب الكفاءة الحدية لرأس المال فى اتخاذ ذلك القرار ، بل لابد من مقارنة هذه الكفاءة الحدية بسعر الفائدة السائد فى السوق . فاذا كانت الكفاءة الحدية أعلى من سعر الفائدة ساعد ذلك على اتخاذ القرار الاستثمارى . ولتوضيح ضرورة المقارنة لنأخذ الحالة التى لا يتوفر فيها لدى المستثمر الأموال اللازمة للاستثمار ، وأن ينوى الاقتراض نظير دفع الفائدة السائدة بالسوق . ففى هذه الحالة ينبغى عليه مقارنة الكفاءة الحدية لرأس المال ، لانها تمثل معدل العائد المتوقع ، مع تكلفة الاستثمار ، والمتمثلة فى سعر الفائدة . فاذا ما تجاوزت التكاليف العائد فلن يقوم بالاستثمار فى هذا الاصل . وحتى اذا ما توافرت لدى المستثمر الأموال الكافية لشراء الاصل بدون الحاجة الى الاقتراض فلابد من اخذ مستوى الفائدة فى الحسبان، اذا أنها تمثل تكلفة الفرصة البديلة . أى ما كان للشخص أن يحصل عليه لو استثمر هذه الاموال فى استخدام بديل (وهو ايداعها بالمصرف للحصول على الفائدة بالسوق) . أى أنه ينبغى مقارنة الكفاءة الحدية لرأس المال بسعر الفائدة قبل اتخاذ قرار الاستثمار . فاذا كانت الكفاءة الحدية أكبر من الفائدة – سواء تلك التى سيتم دفعها فعلا أو التى سيتم التخلى عنها بعدم اقراض الاموال المتوفرة – فان هذا الاصل يستحق الشراء والعكس صحيح حيث أن زيادة الفائدة عن الكفاءة الحدية يعنى ارتفاع التكاليف عن العائد المتوقع وعدم جدوى المشروع الاستثمارى من وجهة نظر المستثمر .

وأخيراً ينبغى ملاحظة أنه فى حالة تطلب المشروع الاستثمارى لمدة زمنية أطول من السنة للانشاء فيتحتم حساب القيمة الحالية للانفاق فى مختلف السنوات واستخدامها فى حساب الكفاءة الحدية لرأس المال . ففى هذه الحالة ستكون الكفاءة الحدية هى سعر الخصم

الذى يحقق التساوى بين القيمة الحالية لكل من الايرادات المستقبلية المتوقعة من جهة و
القيمة الحالية لتكاليف المشروع الاستثمارى .

4-5) منحنى الكفاءة الحدية لرأس المال

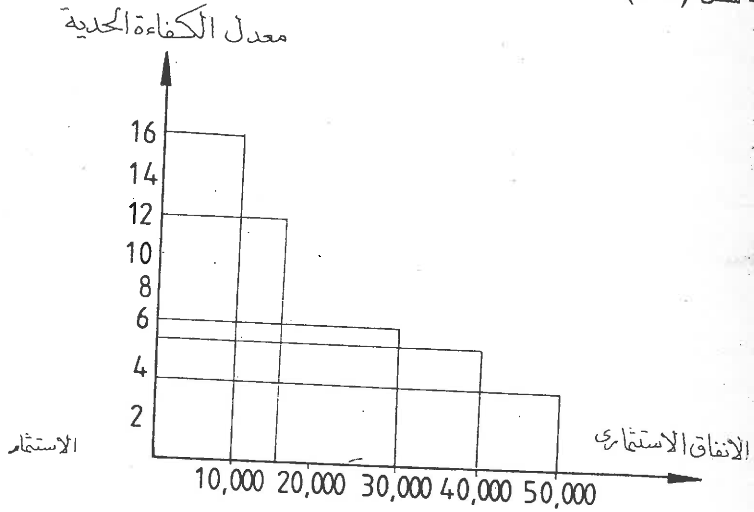
لقد أوضحنا فى القسم السابق أنه يمكن تقييم المشروع الاستثمارى عن طر
حساب كفاءته الحدية ، أى سعر الخصم الذى يساوى بين التكاليف الحالية والقيمة الحا
للايرادات المستقبلية . ومن المعلوم أنه عادة ما يتوفر لدى المستثمر أكثر من مشروع
مقترح استثمارى . فيمكننا حساب معدل العائد المتوقع لكل من هذه المقترحات ، وب
جدول بترتيب المقترحات حسب كفاءتها الحدية لرأس المال. وبعبارة اخرى فانه بترت
فرض الاستثمار ترتيبا تنازليا حسب معدل العائد المتوقع فإننا نحصل على جدول الكفا
الحدية لرأس المال . ولبيان ذلك نفرض أنه تم حساب الكفاءة الحدية فكانت للمشروع أ
بالمائة وبالنسبة للمشر ب 7 بالمائة ، وللمشروع جـ هى 16 بالمائة وللمشروع د بلغت
بالمائة . وأخيراً للمشروع هـ تعادل 6 بالمائة وبذلك سيكون جدول الكفاءة الحدية مث
جدول (5-1) الذى يبين التكاليف الحالية لكل مشروع .

جدول (5-1)

الكفاءة الحدية لبعض المشروعات

المشروع	العائد المتوقع	التكاليف
جـ	16	10,000
أ	12	5,000
ب	7	15,000
هـ	6	10,000
د	4	10,000

ولعل استخدام شكل بيانى يوضح العلاقة بين الكفاءة الحدية لرأس المال وسعر الفائدة السائد فى السوق وكيفية تغيير حجم الانفاق الاستثمارى بتغيير سعر الفائدة . وهذا مايوضحه شكل (5-1) .



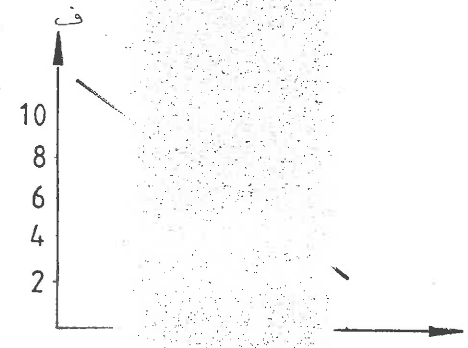
شكل (5-1)

الكفاءة الحدية لرأس المال

فاذا افترضنا أن سعر الفائدة السائد فى السوق هو 10 بالمائة فمن الواضح أن من صالح المستثمر أن يقوم بتنفيذ المشروعين الاولين بالقائمة (أى المشروع جـ والمشروع أ) ويعنى هذا أن حجم الانفاق الاستثمارى الذى سيتحقق هو 15000 دينار سواء توفر لدى المستثمر الاصول الكافية للتمويل أو التجأ الى المصارف للافتراض . اذ من الواضح ان العائد المتوقع سوف يغطى تكاليف الاستثمار . أما بالنسبة للمشروع الثالث بالجدول (المشروع ب) فلن ينفذ عند سعر الفائدة 10٪ لعدم تغطية العائد المتوقع للتكاليف الفعلية ، أو تكلفة الفرصة البديلة . ونلاحظ أنه عند انخفاض مستوى الفائدة الى 5٪ مثلا فان (المشروع ب) يتحول الى مشروع مجزى يستحق التنفيذ بعد ان كان دون الحد . ومعنى

هذا أن حجم الانفاق الاستثمارى ... فائدة ، حيث أضيفت مشروعات
استثمارية للتنفيذ كانت غير مجز... لأعلى .

وبتجميع كل منحنيات ال... أفقيا عبر كل المستثمرين فى
الاقتصاد القومى عند مختلف مس... على منحنى سالب الميل يبين
العلاقة العكسية بين حجم الاستثما... نلاحظ أن المنحنى المذكور سيكون
متصلا بمعنى أنه سوف تختفى ال... (5-1) وذلك لان المشروعات
الاستثمارية المقترحة عند كل ... ضئيلة جدا من المجموع الكلى
ويوضح شكل (5-2) منحنى ال... المال لاقتصاد قومى . ونلاحظ ان
منحنى الكفاءة الحدية لرأس المال ... ت العناصر المؤثرة فيه والتى
سبقت الاشارة اليها . فاذا ساد التف... النشاط الاقتصادى فسينعكس ذلك فى
انتقال منحنى الكفاءة الحدية الى ال... حجم الانفاق الاستثمارى عند كل
مستوى فائدة وذلك لانعكاس روح ... ايرادات المتوقعة ، ومن ثم فى رفع
الكفاءة الحدية ، أى معدل العائد ال...



منحنى ... المال

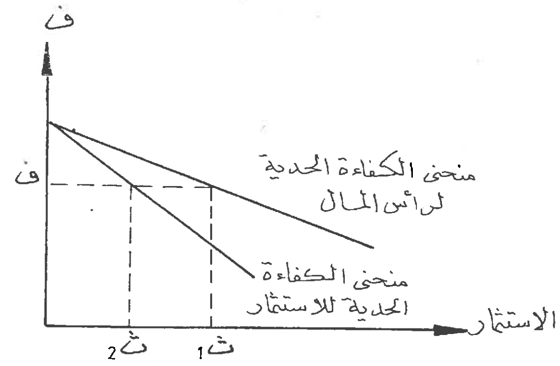
(5-5) الكفاءة الحدية للاستثمار

لقد أوضحنا فى القسم السابق ان منحنى الكفاءة الحدية لرأس المال يشكل الطلب على رأس المال المادى للاقتصاد القومى فى مجموعه غير أن هناك بعض الاعتبارات التى تجعل الطلب على تلك السلع يختلف عن المجموع الافقى لمنحنيات الكفاءة الحدية لرأس المال ، وعلى وجه التحديد فهى تجعل من منحنى الطلب الكلى على السلع الانتاجية أقل مرونة من مجموع منحنيات الكفاءة الحدية ، وسنعرض الان لهذه الاعتبارات ، ولعل أهم تلك الاعتبارات ان تحليلنا السابق لجدول الكفاءة الحدية لرأس المال قد افترض إمكانية قيام صناعة انتاج السلع الاستثمارية بتوفير الكميات المطلوبة منها عند نفس السعر بغض النظر عن حجم الطلب على تلك السلع. ويعنى ذلك أن صناعة انتاج السلع الاستثمارية تنتج عند تكاليف متوسطة ثابتة . ولكن ما يحدث فى الغالب عند زيادة الطلب على السلع الانتاجية هو ارتفاع أسعار تلك السلع نتيجة زيادة تكاليف انتاجها مع زيادة حجم التشغيل لتلك الصناعات. أى أن منحنى عرض السلع الانتاجية غالبا ما يتجه الى أعلى عاكسا بذلك ارتفاع التكاليف فى تلك الصناعات ، بدلا من الفرضية التى استخدمت فى استنتاج منحنى الكفاءة الحدية وهو أن منحنى عرض هذه الصناعات لا نهائى المرونة . وسوف يؤدى ارتفاع سعر العرض (تكاليف الاستثمار) كما أوضحنا الى انخفاض معدل العائد المتوقع . أى أن زيادة الاستثمار ستؤدى الى انخفاض الكفاءة الحدية لرأس المال .

ومن الاعتبارات الاخرى التى ينبغى أخذها فى الحسبان كذلك أثر زيادة الاستثمار فى أسعار عناصر الانتاج الاخرى . فقد لا تتأثر أسعار تلك المدخلات اذا ما قامت منشأة صغيرة بزيادة انفاقها الاستثمارى لان انتاجها يمثل بنسبة ضئيلة من الناتج الكلى . لذلك قد تواجه صعوبات فى الحصول على العناصر المختلفة عند الاسعار السائدة . وقيام عدد كبير بالاستثمار سوف ينعكس فى رفع أسعار هذه العناصر . ومن ناحية أخرى فان الزيادة المتحققة فى الانتاج قد تؤدى الى خفض أسعاره لتصريف الناتج . فعلى المستوى الكلى ينبغى دراسة أثر الاستثمار فى كل من أسعار عناصر الانتاج ، واتجاهها الى الارتفاع ،

وكذلك دراسة الاثر على أسعار المنتجات . وستؤدى هذه القوى الى تخفيض الايرادات المستقبلية ، ومن ثم تخفيض الكفاءة الحدية لرأس المال .

فاذا ما قمنا بترتيب فرص الاستثمار المتاحة أمام كل مستثمر بعد الاخذ فى الحسبان الاعتبارات السابقة فسنحصل على جدول الكفاءة الحدية للاستثمار . وبجمع تلك المنحنيات لكافة المستثمرين فى الاقتصاد القومى سنحصل على منحنى مستمر يسمى الكفاءة الحدية للاستثمار . ويوضح هذا المنحنى حجم الانفاق الاستثمارى عند مختلف أسعار الفائدة على أساس العائد المتوقع بالنسبة للاقتصاد فى مجموعة . ولايضاح المفهوم الجديد نتفحص شكل (5-3) الذى يجمع كلا من منحنى الكفاءة الحدية لرأس المال ومنحنى الكفاءة الحدية للاستثمار .

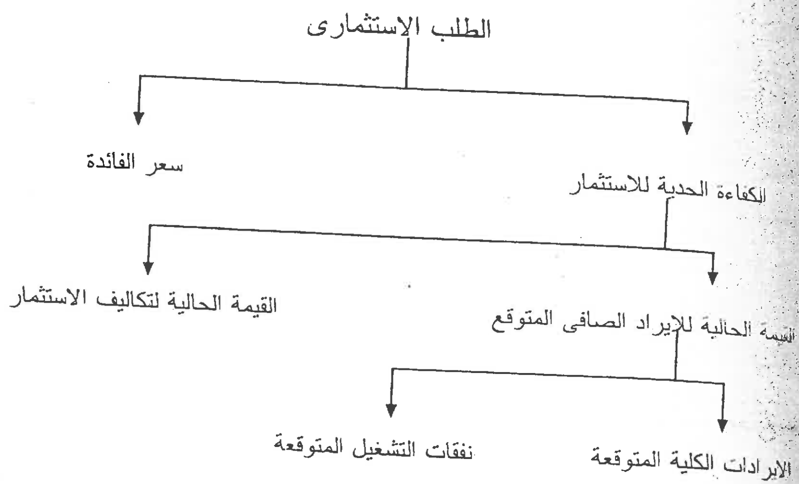


شكل (5- 3)

منحنيات الكفاءة الحدية لرأس المال والاستثمار

فعند سعر الفائدة ف فان الطلب الاستثمارى فى الاقتصاد – كما يوضحه منحنى الكفاءة الحدية لرأس المال – سيصل الى $ث_1$ بينما المقياس الأكثر دقة والذى يدخل فى حسبانه أثر الاستثمار على سعر العرض وتكاليف عناصر الانتاج، واسعار بيع المنتجات يوضح بان الطلب الاستثمارى سيكون أقل من $ث_1$ بل سيصل الى $ث_2$ فقط .

ومن المناقشة السابقة يمكننا تلخيص مختلف العوامل التى تحدد حجم الانفاق الاستثمارى فى اقتصاد ما فى الشكل التوضيحى التالى .

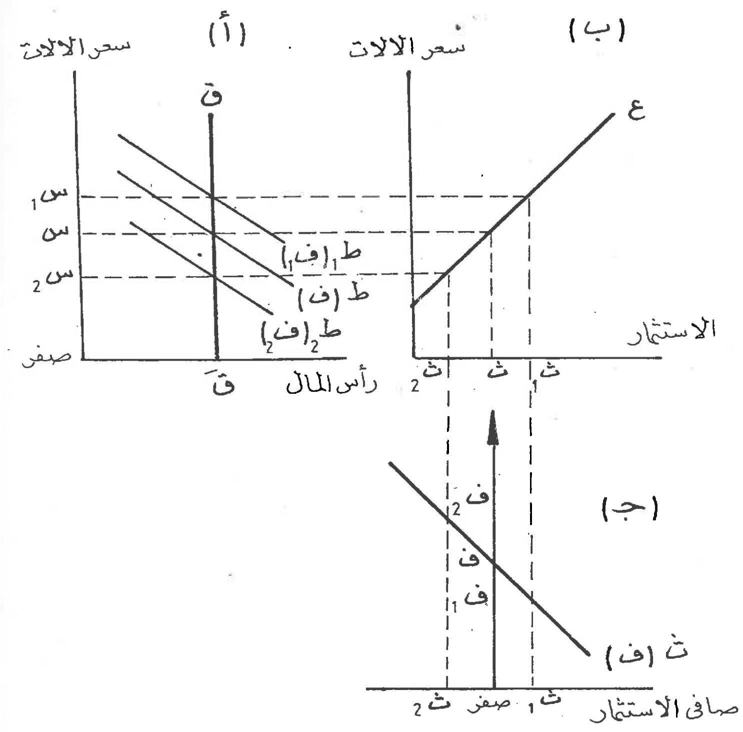


5-6) ملحق

اشتقاق منحنى الاستثمار

سنحاول الان الاستعانة بالشكل (5-4) فى إشتقاق منحنى الاستثمار وبيان علاقة الاستثمار بسعر الفائدة وللوصول الى تلك النتيجة . سنقسم شكل (5-4) الى ثلاثة أجزاء أ، ب، جـ ، فالقسم أ من هذا الشكل يبين طلب المنشآت على الالات التى ترغب هذه المنشآت فى شرائها عند سعر فائدة معين . فمنحنى ط (ف) يمثل طلب الصناعة عندما يكون سعر الفائدة ف . وعندما ينخفض سعر الفائدة الى $ف_1$ سينتقل الطلب على المعدات الانتاجية الى $ط_1(ف_1)$ وعلى العكس عندما يرتفع سعر الفائدة سنخفض الطلب على السلع الاستثمارية الى $ط_2(ف_2)$. أما عرض رأس المال فيكون ثابتا فى المدى القصير ق ولذلك يبدو منحنى

عرض رأس المال عديم المرونة كما هو واضح من الشكل . ويبين المحور الرأسى سعر المعدات الاستثمارية أو سعر الآلات . بينما يبين المحور الافقى كمية رأس المال .



شكل (5-4)

الاستثمار وسعر الفائدة

وفى القسم ب من شكل (5-4) يظهر منحنى عرض المنشآت (الصناعة) التى تنتج السلع الاستثمارية ، وهو يبين كميات الالات الجديدة ، التى ترغب هذه المنشآت فى عرضها فى كل فترة زمنية عند اسعار مختلفة . وهو يتجه الى أعلى متضمنا أن المنشأت تنتج تحت ظروف التكاليف المتزايدة . ومجموع انتاج الالات الجديدة فى كل فترة هو اجمالى الاستثمار كما يبينه المحور الافقى للقسم ب . فعند سعر الفائدة ف يكون الطلب على رأس المال هو ط(ف) فى القسم أ وسيكون سعر الالات هو س . فى حالة التوازن يكون صافى الاستثمار معادلا للصفر . وذلك لان اجمالى الاستثمار يعادل مخصص استهلاك الالات وبذلك سيكون معدل انتاج المنشآت (الصناعة) التى تنتج السلع الاستثمارية هو ث .

والقسم جـ من شكل (5-4) يبين صافى مستوى الاستثمار عند مختلف أسعار الفائدة . وقد يكون صافى الاستثمار سالبا أو موجبا . وفى حالة التوازن يكون صافى الاستثمار يساوى صفرا . ولا تميل المنشآت الى تعديل حصيلة رأس مالها.

فاذا انخفض سعر الفائدة الى ف1 فستعمل المنشآت على زيادة رأسمالها. ولذلك سينتقل منحنى الطلب على الالات الى ط1(ف1) . ولما كان عرض الالات ثابتا فى المدى القصير ق فسيظهر فائض فى الطلب عند سعر الالات الاول س ، وسيرتفع سعر الالات تبعا لذلك الى س1 . وعند هذا السعر س1 سترغب المنشآت التى تنتج السلع الاستثمارية فى انتاج ث1 من الالات الجديدة . وهذا هو المعدل الذى يزداد به الاستثمار الاجمالى أى أنه يتضمن معدل صافى الاستثمار ث1 . ومعنى هذا أن سعر الفائدة قد انخفض وان صافى الاستثمار قد زاد .

اسئلة للمراجعة

1) ما المقصود بمفهوم الاستثمار ؟

2) ما الفرق بين اجمالى الاستثمار وصافى الاستثمار ؟

3) لماذا تعيق أسعار الفائدة المرتفعة الاستثمار ؟

4) كيف تؤثر توقعات الأعمال على الاستثمار ؟

5) ما أثر التقدم التقنى ، والابتكار ، وهيكل السوق على مستوى الانفاق الاستثمارى ؟

6) ماهى العوامل التى يمكن أن تؤخذ فى الاعتبار عند اتخاذ قرار الاستثمار؟

7) ماهى العلاقة بين القيمة الحالية لاصل من الاصول والايرادات المتوقعة منه؟

8) ماهى العلاقة بين الكفاءة الحدية لرأس المال ، والكفاءة الحدية للاستثمار؟

مراجع مختارة

1) Robert L.Crouch , Macroeconomics (New York : Har - Court Brace Jovanovich , Inc , 1972) ch . 3 .

2) Eugene A.Diulio , Macroeconomic Theory (New York : Mcgraw Hill Book Company , 1974) Ch 10 .

3) Rosalind Levacic , Macroeconomics (London : The Macmillan Press Ltd . 1976) . ch . 4 .

الفصل السادس

الانفاق العام

لقد ناقشنا فى الفصول السابقة العوامل والمحددات التى تؤثر على مختلف عناصر الانفاق التى وردت فى النموذج المبسط لتجديد الدخل . فقد ناقشنا محددات كل من الانفاق الاستهلاكى ، والاستثمار ، أى إنفاق القطاعين المكونين للنموذج . ولكى يصبح النموذج اكثر واقعية ، ومن ثم أكثر فائدة فإننا سوف نضيف قطاعا ثالثا وهو قطاع الانفاق العام (الحكومى) . وسنناقش الآثار المختلفة المترتبة على اضافة هذا القطاع فى تحديد مستوى الطلب الكلى السائد فى الاقتصاد القومى وبالتالى مستوى الانتاج القومى والنشاط الاقتصادى .

وقد احتل هذا القطاع دورا متزايد الاهمية فى الحياة الاقتصادية فى اغلب دول العالم ، منذ الثلاثينيات من هذا القرن ، حيث اصبح مسئولا عن تحقيق الاستقرار واستمرار نمو الاقتصاد القومى .

وسوف نقتصر فى عرضنا لدور قطاع الانفاق العام فى الحياة الاقتصادية على دراسة أثر الانفاق العام ، وكذلك الضرائب المختلفة اللازمة لتمويل ذلك الانفاق على مستوى الدخل القومى .. وبصفة عامة فان اضافة الانفاق العام الى عناصر الانفاق الاخرى سوف يرفع من مستوى الطلب الكلى . إلا انه من ناحية اخرى ستؤدى زيادة الضرائب الى تخفيض مستوى الطلب والنشاط الاقتصادى . ومما سبق يتضح لنا ان السياسة التى يضعها هذا القطاع والمتعلقة بحجم انفاقه الكلى وكذلك مستوى الضرائب التى سوف يحصلها لها اكبر الاثر على مستوى النشاط الاقتصادى .

6-1) تغير شرط التوازن .

عند اضافة القطاع الثالث سوف يتساوى الطلب الكلى والعرض الكلى عند تساوى مستوى الانتاج (د) مع عناصر الانفاق والتى تتمثل فى الاستهلاك والاستثمار والانفاق العام (ح) أى أن شرط التوازن هو :

د = ك + ث + ح (1)

وهذا هو الوجه الاول لشرط التوازن . وللحصول على الوجه الاخر سندرس كيفية التصرف فى هذا الانتاج . فنلاحظ أولا انه يقسم بين القطاع العائلى وقطاع الانفاق العام ، حيث يلتزم الافراد بدفع الضرائب (ض) قبل تخصيص الباقى للاستهلاك أو للادخار . وبعبارة اخرى فان الدخل المتاح (دم) هو الدخل القومى . بعد خصم الضرائب أى أن :

دم = د − ض (2)

وأن

دم = ك + خ (3)

ونلاحظ من المعادلتين (2) ، (3) أن :

د = ك + خ + ض

ويمكن بالتالى اعادة صياغة شرط التوازن كمايلى :

ك + خ + ض = ك + ث + ح

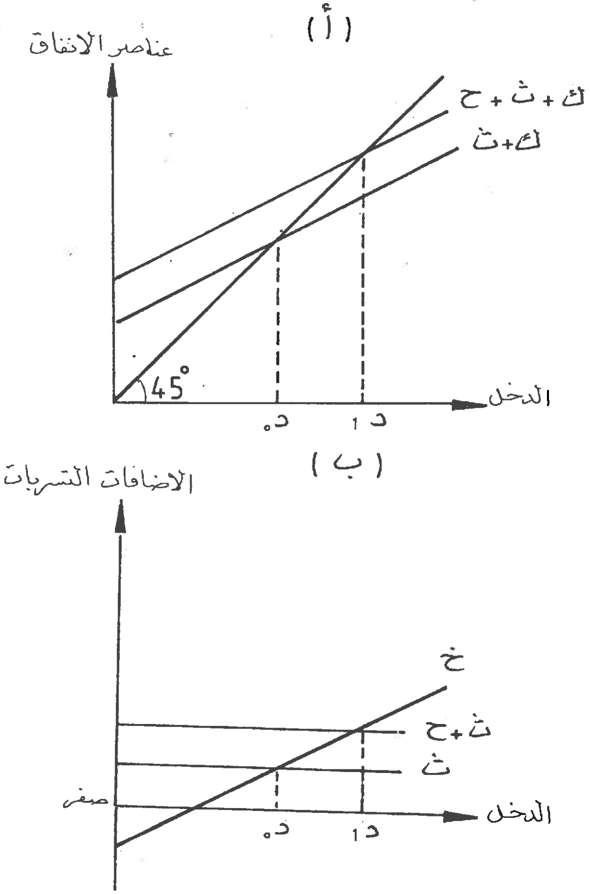
ويطرح مستوى الانفاق الاستهلاكى من الطرفين نحصل على

خ + ض = ث + ح (4)

والذى يوضح ان الدخل التوازنى يتحقق عند تساوى التسربات من دائرة الانفاق (الادخار ، والضرائب) مع الاضافات الى دائرة انفاق القطاع العائلى (الاستثمار ، والانفاق العام) .

وسنستعين بالشكل (6-1) لبيان شرط التوازن ، وكيفية الوصول اليه .

ويبين شكل (6-1أ) شرط التوازن فى نموذج مكون من ثلاث قطاعات . فعند اضافة القطاع الثالث الى العناصر السابقة للانفاق يرتفع مستوى الطلب الكلى فى الاقتصاد مما يزيد من حجم الانتاج اللازم لتحقيق التوازن من د0 الى د1 . أما شكل (6-1ب) فيوضح كذلك اثر اضافة الانفاق العام الى دائرة الانفاق مع ابقاء التسربات من تلك الدائرة على حالها كما فى النموذج المبسط وذلك للمقارنة . أى أن التسربات تتمثل فى الادخار فقط .



شكل (6-1)

التوازن عند اضافة القطاع العام

2-6) مكاثر الانفاق العام

إن إدخال قطاع الانفاق العام غير من شرط التوازن الى :

د = ك + ث + ج

ونلاحظ كذلك بأن مستوى الانفاق الاستهلاكى قد اصبح يعتمد على الدخل المتاح وهو الدخل بعد خصم الضرائب . أى أن :

ك = أ + ب (دم) (5)

فاذا افترضنا كخطوة اولى ، أن كلا من الانفاق الاستثمارى والانفاق العام، وكذلك الضرائب محددة خارج النموذج ومن المعطيات للباحث . فسيحتوى نموذجنا للاقتصاد القومى فى حالة القطاعات الثلاث على المعادلات التالية :

د = ك + ث + ح

ك = أ + ب (دم)

$\text{ث} = \text{ث}_0$

$\text{ح} = \text{ح}_0$

$\text{ض} = \text{ض}_0$

دم = د − ض

ولتحديد مستوى الدخل التوازنى نعوض فى شرط التوازن فنحصل على :

د = أ + ب (دم) + ث + ح

$\text{د} = \text{أ} + \text{ب} (\text{د} - \text{ض}) + \text{ث}_0 + \text{ح}_0$

$$\text{د} = \frac{1}{1-\text{ب}}\left(\text{أ} - \text{ب ض}_0 + \text{ث}_0 + \text{ح}_0\right) \quad (6)$$

وتمثل المعادلة (6) مستوى الدخل التوازنى بعد اضافة قطاع الانفاق العام للنموذج المبسط .

أما اذا تغير مستوى الانفاق العام من ح الى (ح + Δ ح) فانه بالتعويض فى شرط التوازن للحصول على مستوى الدخل التوازنى الجديد ، فنجد أن

$$\text{د} + \Delta\text{د} = \frac{1}{1-\text{ب}}(\text{أ} - \text{ب ض} + \text{ث} + \text{ح} + \Delta\text{ح})$$

وبطرح (6) من المعادلة الاخيرة نحصل على :

$$\Delta\text{د} = \frac{\Delta\text{ح}}{1-\text{ب}}$$

وبقسمة الطرفين على Δ ح فنحصل على مايلى :

$$\frac{\Delta\text{د}}{\Delta\text{ح}} = \frac{1}{1-\text{ب}} \quad (7)$$

ويوضح الجانب الايمن لهذه المعادلة مقدار التغير فى الدخل التوازنى الناجم عن تغير الانفاق العام . ويعرف هذا بمكاثر الانفاق العام . ونلاحظ انه يعادل تماما مضاعف الاستثمار والذى سبق أن تطرقنا اليه فى الفصل الثالث . أى أن مكاثر الانفاق العام على السلع والخدمات يماثل مكاثر الاستثمار أو مكاثر الاستهلاك المستقل ، وجميعها تساوى مقلوب الميل الحدى للادخار .

ولاعطاء قيمة لمكاثر الانفاق العام نفترض المثال العددى التالى :

ك = 15 + 0.75 (دم)

ث = 20 ، ح = 10 ، ض = صفر

دم = د − ض

د = ك + ث + ح

وللحصول على الدخل التوازنى نعوض فى شرط التوازن او فى المعادلة (6) مباشرة ، فنجد أنه يساوى المقدار التالى :

$$\text{د} = \frac{(15+20+10)}{(1-0.75)}$$

= 180

فاذا ما تغير الانفاق العام الى 20 وحدة بدلا من 10 وحدات فان الدخل التوازنى سيصبح

$$د_1 = \frac{(20+20+15)}{(0.75-1)}$$

$$= 220$$

فزيادة الانفاق العام بمقدار 10 وحدات أدت الى زيادة الدخل التوازنى بمقدار 40 وحدة . ويعكس ذلك أثر مكاثر الانفاق العام . فالزيادة فى الدخل التوازنى تساوى الزيادة الاولية فى الانفاق العام (10 وحدات) مضروبة فى مكاثر الانفاق العام (مقلوب الميل الحدى للادخار وهو يساوى 4 فى مثالنا) . ويمكننا كذلك ايضاح استيفاء كل من الدخل التوازنى د أو د₁ للوجه الاخر من شرط التوازن وهو :

$$خ + ض = ث + ح$$

ونلاحظ ان مستوى الاستهلاك من الدخل التوازنى د مثلا سيكون :

$$ك = 15 + 0.75 (180)$$

$$= 150$$

مما يعنى ان الادخار يساوى 30

وبالتعويض فى شرط التوازن السابق نجد أن

$$30 + صفر = 20 + 10$$

وبنفس الاسلوب يمكننا التحقق من استيفاء مستوى الدخل د₁ لشرط التوازن سالف الذكر .

6-3) مكاثر الميزانية المتوازنة

توضح المعادلة (6) مستوى الدخل التوازنى فى نموذج يشتمل على قطاع الانفاق العام . واوضحنا أثر زيادة الانفاق العام على السلع والخدمات من خلال تلك المعادلة ، على الدخل التوازنى . وننتقل فى هذا القسم الى توضيح أثر فرض ضرائب مقطوعة (وهو مبلغ معين يتم استقطاعه من الدخل بغض النظر عن مستواه) على الدخل التوازنى ، وذلك باستنتاج مكاثر هذا النوع من الضرائب ثم ننتقل الى توضيح الاثر النهائى لزيادة كل من

الانفاق العام والضرائب المقطوعة بنفس المقدار ، وهو ما يسمى بمكاثر الميزانية الموازنة.

ولتوضيح مكاثر الضرائب المقطوعة نعيد كتابة معادلة الدخل التوازنى

$$د = \frac{1}{1-ب}\left(أ - ب\,ض_0 + ث_0 + ح_0\right)$$

فاذا تغيرت الضرائب فقط وبقيت العناصر الاخرى للانفاق عند نفس مستواها فان الدخل التوازنى سيتغير تبعا لذلك . ولنفرض ان الضرائب قد تغيرت بمقدار Δ ض . أى أنها أصبحت $ض_0 + \Delta$ ض . فيتغير مستوى الدخل التوازنى الى :

$$د + \Delta د = \frac{1}{1-ب}\left[أ - ب\left(ض_0 + \Delta ض\right) + ث_0 + ح_0\right]$$

وبالطرح نحصل على :

$$\Delta د = \frac{-ب\Delta ض}{1-ب}$$

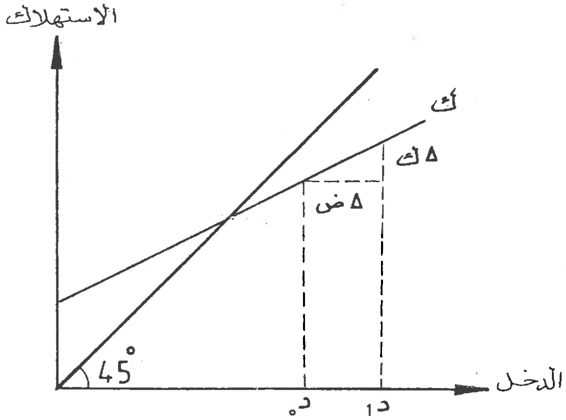
وبالقسمة على Δ ض نحصل على مكاثر الضرائب المقطوعة : .

$$\frac{\Delta د}{\Delta ض} = \frac{-ب}{1-ب} \qquad (8)$$

وتبين المعادلة (8) مكاثر الضرائب المقطوعة . أى قيمة المعامل الذى اذا ضرب فى التغير فى الضرائب يحدد لنا قيمة التغير فى الدخل التوازنى . ونلاحظ ان قيمة المكاثر تتوقف على الميل الحدى للاستهلاك ، وأن اشارته سالبة ، مما يعنى ان زيادة هذه الضرائب سوف تخفض من الطلب الكلى . ومن ثم من حجم الدخل التوازنى ، والعكس صحيح حيث أن تخفيض الضرائب يؤدى الى زيادة الدخل المتاح للافراد وبالتالى يؤدى الى زيادة الطلب الكلى والدخل التوازنى .

وتلاحظ كذلك ان القيمة المطلقة (اى مع اهمال الاشارة) لهذا المكاثر أقل من مكاثر الانفاق . حيث انه يساوى مكاثر الانفاق مضروبا فى الميل الحدى للاستهلاك ، وحيث ان هذا الميل كسر عشرى موجب فان القيمة المطلقة لمكاثر الضرائب المقطوعة يقل عن مكاثر الانفاق . ويرجع السبب فى ذلك الى ان زيادة الدخل المتاح نتيجة تخفيض الضرائب ستكون مساوية لحجم هذا التخفيض . الا ان الزيادة فى الاستهلاك الناتجة عن

ذلك سوف يحددها الميل الحدى للاستهلاك . أى أنها ستكون أقل من الزيادة فى الدخل المتاح . وبعبارة اخرى فان الزيادة فى الدخل المتاح سوف يتم توزيعها بين زيادة الانفاق بمقدار (ب × Δ د) والباقى سوف يتجه الى الادخار . ويمكننا بيان ذلك فى شكل (6-2)



شكل (6-2)

أثر تغير الضرائب المقطوعة على الاستهلاك

فقد أدى تخفيض الضرائب بالمقدار Δ ض الى زيادة الدخل المتاح بنفس المقدار ، أى بمقدار د١ − د٠ ، وزيادة الاستهلاك بمقدار أصغر بكثير كما هو موضح فى الشكل حيث زاد الاستهلاك بمقدار Δ ك . وكما نعلم فان ما تبقى سوف يتجه الى زيادة الادخار .

ومن التساؤلات التى تطرح نفسها فى هذا المجال ماهى المحصلة النهائية لزيادة الانفاق العام على السلع والخدمات ، وفى ذات الوقت زيادة الضرائب المقطوعة بنفس المقدار لتمويل الانفاق العام ؟ فهل يتساوى كل من الاثر التوسعى لزيادة الانفاق العام مع الاثر الانكماشى لزيادة الضرائب وبالتالى لا يتغير الدخل التوازنى ؟ إننا نعلم ان زيادة الانفاق

العام على السلع والخدمات يشكل اضافة بكل قيمته الى الطلب الكلى ، فى حين ان زيادة الضرائب لن تخفض حجم الطلب الكلى بنفس القيمة ، اذ أن هذه الزيادة فى الضرائب سوف تؤدى الى تخفيض الانفاق الاستهلاكى بمقدار اقل من مبلغ زيادتها ويتم استيفاء الباقى بتخفيض الادخار . فكأن المحصلة النهائية هى زيادة صافية فى حجم الانفاق الكلى لان الاثر التوسعى لزيادة الانفاق العام اكبر من الاثر الانكماشى لزيادة الضرائب بنفس المقدار . وكما نعلم فان زيادة الانفاق تؤدى الى زيادة الدخل التوازنى بمقدار هذه الزيادة مضروبة فى مكاثر الانفاق .

ويمكننا حساب المحصلة النهائية باضافة مكاثر الانفاق العام الى مكاثر الضرائب المقطوعة حيث أن الاثر الاجمالى لزيادة الضرائب بنفس قيمة الزيادة فى الانفاق العام يكون مجموع هذين المكاثرين .

$$\frac{\Delta د}{\Delta ح} + \frac{\Delta د}{\Delta ض} = \frac{1}{(1-ب)} + \frac{(-ب)}{(1-ب)} = \frac{1-ب}{1-ب} = 1$$

ويطلق على هذا المجموع مكاثر الميزانية المتوازنة ، حيث اشترطنا زيادة الضرائب بنفس مقدار الزيادة فى الانفاق العام ، وهو يساوى دائما الواحد الصحيح . ويعنى ذلك ان زيادة كل من الانفاق العام على السلع والخدمات والضرائب بنفس المقدار لن يترك مستوى الدخل التوازنى عند نفس مستواه السابق بل سوف يزداد الدخل التوازنى بمقدار الزيادة فى الانفاق مضروبة فى مكاثر الميزانية . ولتوضيح ذلك حسابيا نفترض ان هناك زيادة فى الانفاق العام والضرائب المقطوعة مقدارها 100 وحدة بينما الميل الحدى للاستهلاك يساوى 0.80 وبحساب الاثر التوسعى لزيادة الانفاق العام فقد نجد أنه يساوى 500 وحدة ، وهى الزيادة الاولية مضروبة فى مكاثر الانفاق $(5 = \frac{1}{0.2})$ أما الاثر الانكماشى لزيادة الضرائب فسيكون تخفيض الدخل التوازنى بمقدار 400 وحدة وهى الزيادة الاولية فى الضرائب مضروبة فى مكاثر الضرائب المقطوعة $(4 = \frac{0.8}{0.2})$ اى ان الاثر الصافى هى زيادة مستوى الدخل التوازنى بمقدار 100 وحدة وهو يساوى الزيادة فى الانفاق مضروبة فى مكاثر الميزاينة المتوازنة .

6-4) مكاثر التحويلات

فى كثير من الاحيان يأخذ الانفاق العام صورة تحويلات للافراد بدون مقابل مادى من السلع والخدمات . ومن الامثلة على ذلك اعانات الضمان الاجتماعى ، أو المعاشات الاساسية والتأمينات ضد البطالة وغيرها . ونظرا لتزايد الاهمية النسبية لهذا النوع من الانفاق فسوف ندخله كبند مستقل الى النموذج وسوف نرمز الى هذه التحويلات بالرمز ت. ان اضافة هذه المدفوعات سوف ينعكس على الدخل المتاح للافراد فيصبح

دم = د + ت − ض (9)

أما بقية المعادلات بالنموذج فتبقى كماهى . أى أن النموذج سيتكون من

د = ك + ث + ح

ك = أ + ب (دم)

ث = $ث_0$

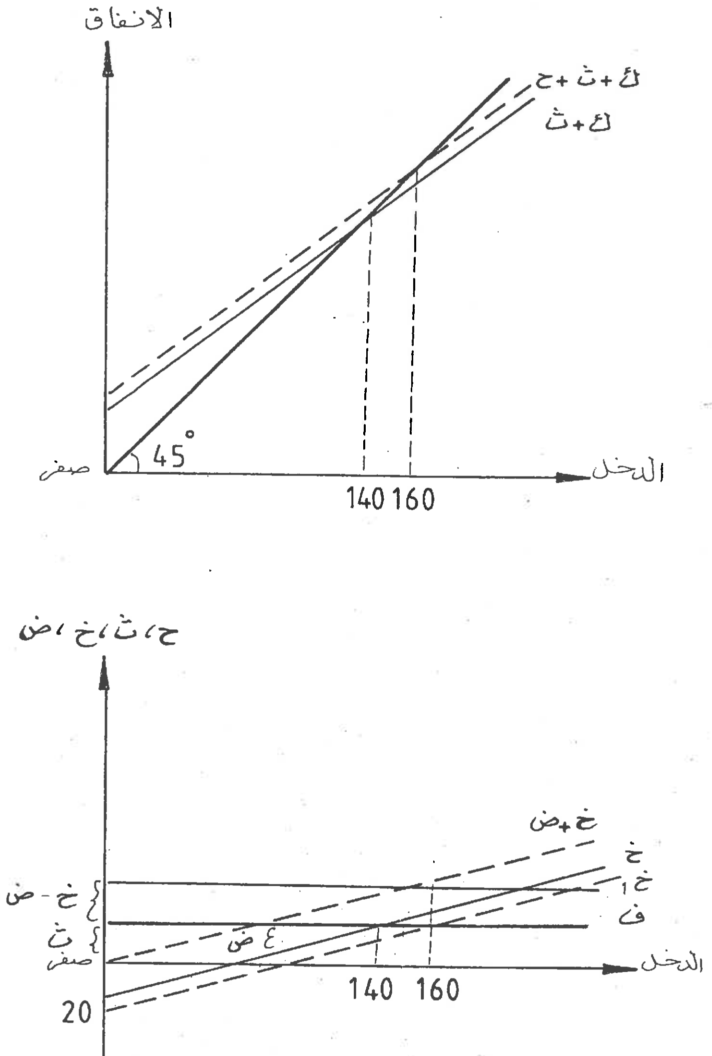
ح = $ح_0$

ض = $ض_0$

ت = $ت_0$

وبحل هذه المعادلات نحصل على الدخل التوازنى

د = $\frac{1}{1-ب}$ (أ + ب $ت_0$ − ب$ض_0$ + $ث_0$ + $ح_0$) (10)



شكل (6-3)

بيات أثر تعادل الميزانية

أما الوجه الاخر لشرط التوازن فيمكن استنتاجه من المعادلة (9) فباعادة صياغتها نحصل على مايلى :

د = دم – ت + ض

د = ك + خ – ت + ض

أى أن

ك + ث + ح = د = ك + خ + ض – ت

وبطرح الاستهلاك من الطرفين نحصل على شرط التوازن بالصورة التالية :

ث + ح = خ + ض – ت

ث + ح + ت = خ + ض

وهذه توضح ان الاضافات الى دائرة الانفاق ينبغى ان تتساوى مـع التسربات من تلك الدائرة .

ويصبح بالامكان تحديد مستوى الدخل التوازنى بالتعويض فى هذه الصورة لشرط التوازن كما اوضحنا فى الصفحات السابقة . ويترك ذلك كتمرين للطالب . كما يمكن ايضا تحديد اثر التغير فـى المدفوعـات التحويليـة علـى الدخـل التوازنـى باتبـاع نفس الخطـوات السابقة للحصول على مكاثر تلك المدفوعات وسنجد أنه :

$$\frac{\Delta \text{د}}{\Delta \text{ت}} = \frac{\text{ب}}{1-\text{ب}}$$

أى أن مكاثر المدفوعات التحويلية يساوى مكـاثر الضرائـب المقطوعـة من حيث القيمة المطلقة وان اختلفا فى الاشارة ، فالاول موجب بينما الثانى سالب . ويرجع ذلك الـى أن مكاثر المدفوعات التحويلية يعكس علاقة طردية بين اتجـاه التغير فـى تلـك المدفوعـات وبين اتجاه التغير فى الدخل التوازنى فاذا زيدت هذه المدفوعـات مثـلا فسـوف تـؤدى الـى زيادة حجم الطلب الكلى وبالتالى الدخل التوازنى والعكس . ويمكننا النظر الـى المدفوعـات التحويلية على انها ضريبة سالبة وبالتالى فان المكاثر له نفس القيمـة ولكـن بإشـارة مغـايرة لاشارة مكاثر الضرائب .

ونلاحظ كذلك ان مكاثر المدفوعات التحويليـة اقل مـن مكـاثر الانفـاق العـام علـى السلع والخدمات ويساوى دائما

$$\frac{\Delta \text{د}}{\Delta \text{ت}} = \frac{\Delta \text{د}}{\Delta \text{ح}} - 1$$

$$\frac{\text{ب}}{1-\text{ب}} = \frac{1}{1-\text{ب}} - 1$$

وبالمثل فان مكاثر الضريبة المقطوعة يسـاوى مكـاثر الانفـاق ناقصـا واحـد ، وان كان باشارة مختلفة . وبعبارة اخرى فان مكاثر عنـاصر الانفـاق بصفـة عامـة (أى مكـاثر الاستثمار ، والانفاق العام ، والاستهلاك المستقل) يزيد عن مكاثر الضرائـب المقطوعـة ، أو المدفوعات التحويلية بمقدار الواحد من حيث القيمة المطلقة .

وينتج عن تسـاوى القيمـة المطلقة للمكـاثرين انـه لـو تـم تمويـل زيـادة معينـة فـى الدفعات التحويلية عن طريـق فـرض ضـرائـب مقطوعـة جديـدة بنفس المقـدار فـان الدخـل التوازنى لن يتأثر حيث انه تم اضافة مقـدار معيـن للانفـاق مـن جهـة كمـا تـم سـحب نفـس المقدار من الانفاق من خلال زيادة الضرائب . فـالاثر التوسـعى لزيـادة الدفعـات التحويليـة يتلاشى نتيجة للاثر الانكماشى لزيادة الضرائب .

وهكذا يبدو جليا ان مكاثر الميزانية المتوازنة ينطبـق فقـط فـى حالـة تغير الانفـاق العام على السـلع والخدمـات ، وبعبـارة اخـرى فـان زيـادة الضرائـب المقطوعـة واسـتخدام الحصيلة تماما لزيادة الانفاق على السلع والخدمات سوف يزيد من مستوى الدخل التوازنـى فى حين ان استخدام الحصيلة ذاتها لتمويل زيادة مدفوعـات تحويليـة للافـراد لـن يغير مـن مستوى الدخل التوازنى .

6-5) الضرائب النسبية

افترضنا حتى الآن ان الضرائب المستخدمة هى الضرائب المقطوعة (اى المستقلة عن مستوى الدخل) وحيث ان معظم الضرائب هى ضرائب دخلية اى تعتمد على مستوى الدخل فى جزء كبير منها فنود فى هذا القسم دراسة اثر تغيير دالة الضرائب بجعلها ضريبة نسبية فى الدخل على مستوى الدخل التوازنى . ولتوضيح ذلك سوف نغير دالة الضريبة الى :

$$\text{ض} = \text{ض}_0 + \text{ض}_1\text{د}$$

حيث ض هى حصيلة الضرائب ، وتشمل جزئين ، ض_0 وهى الضرائب المستقلة عن الدخل ، ض_1 هى معدل الضريبة اى النسبة من الدخل التى توجه الى الضرائب . وتوضح هذه الدالة ان حصيلة الضريبة تتوقف على مستوى الدخل ، فكلما ارتفع الدخل زادت حصيلة الضرائب . وفى كثير من الاحيان يتزايد هذا المعدل مع تزايد الدخل . اى أن تكون الضرائب تصاعدية الا اننا سوف نفترض ثبات معدل الضريبة للتبسيط . ويعنى فرض هذا النوع من الضرائب وزيادة حصيلتها مع ارتفاع الدخل ان دالة الاستهلاك لن تبقى على حالها بل تدور حول نقطة تقاطعها مع المحور الرأسى موضحة انخفاض الاستهلاك بمقدار اكبر كلما زاد الدخل .

وبتغير دالة الضرائب مع الابقاء على بقية المعادلات بالنموذج على حالها نجد ان نموذجنا يتكون من :

$$\text{د} = \text{ك} + \text{ث} + \text{ح}$$

$$\text{ك} = \text{أ} + \text{ب}(\text{دم})$$

$$\text{ث} = \text{ث}_0$$

$$\text{ح} = \text{ح}_0$$

$$\text{ض} = \text{ض}_0 + \text{ض}_1\text{د}$$

$$\text{ت} = \text{ت}_0$$

$$\text{دم} = \text{د} + \text{ت} - \text{ض}$$

وبالتعويض فى شرط التوازن بنفس الاسلوب السابق نحصل على الدخل التوازنى ، والمكاثرات التالية :

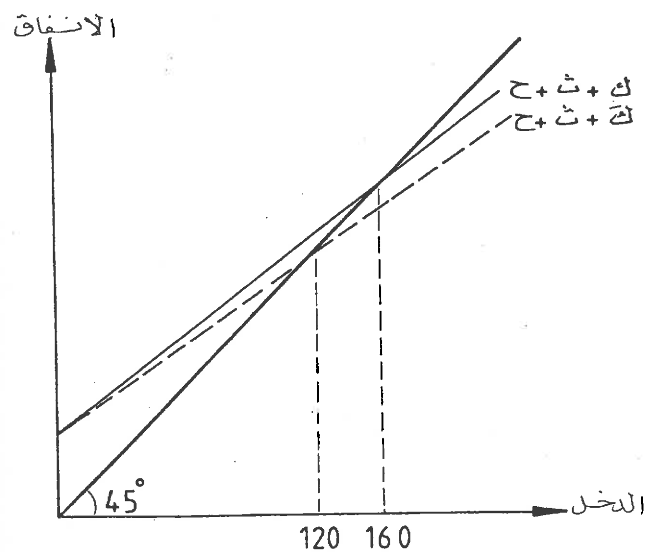
$$\text{د} = \frac{1}{1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1}\left(\text{أ} + \text{ب ت}_0 - \text{ب ض}_0 + \text{ث}_0 + \text{ح}_0\right) \quad (11)$$

$$\frac{\Delta \text{د}}{\Delta \text{ث}} = \frac{\Delta \text{د}}{\Delta \text{ح}} = \frac{\Delta \text{د}}{\Delta \text{أ}} = \frac{1}{1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1}$$

وبمقارنة ذلك بمكاثر الانفاق فى النماذج السابقة نجد أن

$$\frac{1}{1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1} < \frac{1}{1 - \text{ب}}$$

أن مكاثر عناصر الانفاق قد انخفض فى حالة وجود ضرائب نسبية عن قيمته فى حالة استخدام ضرائب مقطوعة فقط . ويعنى هذا ان أثر التغير فى أى عنصر من عناصر الانفاق سيكون أقل على مستوى الدخل التوازنى مما يعكس انخفاض حساسية هذا الدخل للتغيرات التى قد تطرأ على عناصر الانفاق سواء بالزيادة أو الانخفاض . فمثلا اذا اتجه الدخل الى الزيادة فان جزءا اكبر منه سيدفع فى شكل ضرائب بطريقة تلقائية مما يعنى زيادة التسربات من دائرة الانفاق . بينما لو اتجه الدخل الى الانخفاض فسنجد أن جزءا اقل يتجه للضرائب وبالتالى ينخفض الاستهلاك بمقدار اقل . فاذا اضفنا الى ذلك ان الجزء الاكبر من المدفوعات التحويلية يرتبط تلقائيا بمستوى الدخل ، حيث يرتفع عند انخفاض الدخل فى أغلب البلدان ، فالاعانات والتأمينات ضد البطالة مثلا ترتفع تلقائيا اذا انخفض النشاط الاقتصادى للدولة ، سنجد ان هناك عوامل استقرار تلقائية كامنة فى النموذج (Built-in Stabilizers)



شكل (6-4)

أثر ضريبة الدخل النسبية على الطلب الكلى

6-6) مثال عددى

لعل من المفيد استخدم مثال عددى لتوضيح مختلف الافكار التى نوقشت فى الصفحات السابقة من هذا الفصل ، وكذلك لتوضيح مختلف الادوات المتاحة لقطاع الانفاق العام للتأثير على مستوى الدخل التوازنى . وسوف نبدأ من المعادلة (11) التى تحدد لنا مستوى الدخل التوازنى وهى .

$$\text{د} = \frac{1}{1-\text{ب}+\text{ب ض}_1}\left(\text{أ} + \text{ب} - \text{ت} - \text{ب ض}_0 + \text{ث}_0 + \text{ح}_0\right)$$

فاذا افترضنا ان :

ك = 24 + 8. دم

ث= 20 ، ح = 30 ، ت = 10

ض = 40 + 0.06 د

وبالتعويض فى المعادلة السابقة نجد أن

$$\text{د} = \frac{1}{0.25}\left[24-0.8(40)+0.8(10)+30+20\right] = 200$$

فاذا هدفنا الى زيادة الدخل التوازنى الى 240 باستخدام الانفاق العام فيمكننا تحديد مستواه الجديد بالتعويض فى المعادلة .

$$240 = \frac{1}{0.25}\left[24-0.8(40)+0.8(10)+20+\text{ح}\right]$$

ح = 40

وبعبارة اخرى ينبغى زيادة الانفاق العام من 30 الى 40 أى بمقدار 10 وحدات لتحقيق هدفنا فى زيادة الدخل بمقدار 40 وحدة .

وبالطبع كان يمكننا تحديد مقدار التغير فى الانفاق العام باستخدام مكاثر الانفاق العام . نحن نعلم أنه يمكن كتابة هذا المكاثر بالشكل الاتى :

$$\Delta\text{د} = \frac{1}{1-\text{ب}+\text{ب ض}_1}\Delta\text{ح}$$

$$40 = \frac{1}{1-0.8+0.05}\Delta\text{ح}$$

Δح = 10

أما اذا رغبنا فى تغيير المدفوعات التحويلية بدلا من الانفاق العام لتحقيق نفس الهدف فسوف نجد أنه ينبغى تغيير ها بالمقدار التالى :

$$240 = \frac{1}{0.25}\left[24-0.8(40)+0.8(\text{ت}_1)+20+30\right]$$

$\text{ت}_1 = 23.33$

أى أنه يتحتم تغيير هذه المدفوعات بزيادتها بمقدار 13.33 وحدة وهو مقدار أكبر من تغير الانفاق العام . وليس هذا بالغريب بعد ان علمنا ان مكاثر هذه المدفوعات اقل من مكاثر الانفاق العام مما يعنى ضرورة تغييرها بمقدار اكبر من تغير الانفاق العام لتحقيق ذات الهدف .

وندرك كذلك انه فى حالة الضرائب المقطوعة لتحقيق نفس المستوى المستهدف من الدخل التوازنى فانه يتحتم تخفيض الضرائب بمقدار 13.33 وحدة لان مكاثر هذه الضرائب يعادل مكاثر المدفوعات التحويلية ، وان كان مغايرا له فى الاشارة . ونترك للطالب استخدام الاسلوبين السابقين للتأكد من صحة هذا الرقم .

واخيرا يمكن تحقيق الهدف المنشود باستخدام معدل الضريبة حيث ينبغى تخفيض هذا المعدل لتحقيق زيادة فى الدخل التوازنى . ويمكن حساب مقدار التغير اللازم لتحقيق ذلك بالتعويض فى المعادلة التالية :

$$240=\frac{1}{1-0.8+0.8\,\text{ض}_1}\left[24-0.8(40)+0.8(10)+30+20\right]$$

$$\text{ض} = 0.01$$

أى ينبغى تخفيض معدل الضريبة من 6 بالمائة الى 1 بالمائة .

6-7) قطاع المعاملات الخارجية

سنتعرض الان بايجاز ، لنوع آخر من الانفاق وهو صافى المعاملات الخارجية . فعندما يكون الاقتصاد مفتوحا سيتعرض لتدفقات خارجية . وهذه التدفقات ستؤثر على الدخل والانتاج المحلى . فالصادرات تمثل طلب الاجانب على السلع والخدمات المحلية ، بينما تمثل الواردات طلب المواطنين على السلع والخدمات الاجنبية . وتعتمد الواردات من بين عوامل اخرى ، على دخل المواطنين . أى أن الواردات دالة فى الدخل الحقيقى للمواطنين .

$$\text{و} = \text{و}_0 + \text{و}_1\text{د} \qquad (12)$$

حيث و تمثل الواردات

و_1 = الميل الحدى للاستيراد

والفرق بين الصادرات والواردات هو صافى الاستثمار الاجنبى ، وهذا الفرق قد يكون موجبا ، أو سالبا ، أو صفرا . وعندما يكون الفرق موجبا فهذا يعنى ان الدخل الناجم عن الصادرات يفوق ما يدفع مقابل الواردات . ويضاف صافى الدخل الناجم عن المعاملات الخارجية الى الاقتصاد المحلى وسيؤدى هذا الانفاق الى زيادة فى الدخل مماثلة للزيادة فى اى من الانفاقات الاخرى ، والتى سبق التعرض لها . وبذلك تصبح دالة الدخل والانفاق فى النموذج الموسع كمايلى:

$$\text{د} = \text{ك} + \text{ث} + \text{ح} + \text{ص} - \text{و} \qquad (13)$$

حيث ص تمثل الصادرات . ويفترض ان تكون ثابتة لانها تعتمد على عوامل خارجية من بينها دخل الاجانب . وتبقى بقية المتغيرات والثوابت كما سبق وان بيناها فى النماذج السابقة . وعندما نعوض عنها فى المعادلة (13) نصل الى الوضع التالى :

$$\text{د} = \frac{1}{1-\text{ب}+\text{ب ض}_1+\text{و}_1}\left(\text{أ}+\text{ب ت}_0+\text{ث}_0+\text{ح}_0+\text{ص}_0-\text{ب ض}_0\right) \qquad (14)$$

ومما تقدم يمكن معرفة مكاثر المعاملات الخارجية . فالصادرات ، كغيرها من الانفاقات الاخرى ، من شأنها ان تزيد من الطلب . فزيادة الصادرات تعنى زيادة دخل العاملين فى الصناعات القائمة على التصدير ، ومن ثم سيزداد الاستهلاك. ويتأثر حجم المكاثر الان ، بالاضافة الى العوامل السابقة ، بالميل الحدى للاستيراد (و_1) . ونظرا لوجود الميل الحدى للاستيراد فى المكاثر ، فسيكون اثر زيادة الانفاقات المستقلة (مثل ح، ث ، ص) على الدخل اقل منها فى اقتصاد مغلق لان جزءا منها سيذهب للخارج مما سيجعل حجم الطلب المحلى اقل منه فى حالة غياب قطاع المعاملات الخارجية

اسئلة للمراجعة

1) لماذا يعتبر الانفاق العام من ضمن الاضافات الى الدخل ؟

2) اذا زاد كل من الانفاق العام والضرائب بنفس المقدار فهل سيتغير الدخل ؟وبكم سيتغير ؟ وفى اى اتجاه ؟ ولماذا ؟

3) ما الفرق بين مكاثر الانفاق العام ومكاثر الضرائب ؟

4) ما الفرق بين مكاثر الانفاق ومكاثر الميزانية المتوازنة ؟

5) ماذا يعنى وجود ضرائب نسبية ؟

6) ما المقصود بعوامل الاستقرار الكامنة ؟

7) لماذا تعامل الصادرات كاضافة للدخل بينما تعامل الواردات كتسرب من الدخل ؟

8) بين كيف يختلف مكاثر المعاملات الخارجية فى اقتصاد مفتوح عنه فى اقتصاد مغلق .

9) اوجد كلا من الدخل التوازنى والاستهلاك فى النموذج التالى :

د = ك + ث + ح   ك = 30 + 0.75 (دم)

دم = د −ض   ض = 30 ، ث = 40 ، ح = 60

10) بالاشارة الى السؤال السابق ماذا يحدث للقيم التوازنية السابقة اذا كانت الضرائب دالة فى الدخل على النحو التالى :

ض = 10 + 2. د

11) استخدام النموذج التالى لايجاد القيم التوازنية لكل من الدخل والاستهلاك والواردات .

د = ك + ث + ح + ص − و

ك = 30 + 85. (دم)

و = 30 + 0.05 د

ض = 20 ، ث = 30 ، ح = 40 ، ص 35

مراجع مختارة

1) Armen A.Alchian and William R.Allen , University Economics, 2nd ed , (Belmont : Wadsworth Publishing Company , Inc, 1967) ch 28 .

2) Edward J . Chambers , Robert H.Scott , and Roger S. Smith, Natinal Income Analysis & Forecasting (Glenview , Scott Foresman and Company , 1975) ch.6 .

الفصل السابع

التوازن فى سوق السلع والخدمات

يتحقق التوازن فى سوق السلع والخدمات عندما يتساوى الطلب الكلى على السلع والخدمات مع العرض الكلى لها . وهو الوضع ايضا الذى يتساوى فيه الاستثمار المقصود، والادخار المقصود . وأى تغير فى العوامل التى يتوقف عليها الادخار او تلك العوامل التى تؤثر فى الاستثمار سوف يؤدى الى تغير الدخل التوازنى .

وسنناقش فى هذا الفصل كيفية الوصول الى التوازن فى سوق السلع والخدمات ونعرض بعد ذلك لتغير المنحنى ، واهم العوامل التى تؤدى الى انتقاله الى اليمين او الى اليسار ، وخاصة علاقة هذا الانتقال بالتغير الاولى . ونستخدم فى ذلك نموذجا مبسطا للتركيز على العناصر الاساسية . ثم نضيف فى القسم التالى قطاع الانفاق العام ، ونعرض للانتقال من منحنى تساوى الاستثمار والادخار (ث خ) نتيجة اضافة كل من الانفاق العام والضرائب وذلك فى محاولة لعرض مكاثر الميزانية المتوازنة باستخدام منحنى ث خ الجديد . ثم نعرض اخيرا لمحددات ميل منحنى ث خ وذلك للتعرف على تلك المحددات موجلين مناقشة اهميتها لحين دراسة فعالية السياسات الاقتصادية المختلفة التى سوف تأتى بعد عرضنا للتوازن الكلى فيما بعد .

7-1) منحنى تساوى الاستثمار والادخار ث خ (IS)

لقد رأينا عند مناقشة النموذج المبسط الذى يصف اقتصادا مكونا من قطاعين ، قطاع العائلات وقطاع الاعمال ، ان الدخل التوازنى يتحقق عند ذلك المستوى الذى يتساوى فيه التسرب من دائرة الانفاق فى شكل ادخار ، مع الاضافة الى دائرة الانفاق فى شكل استثمار . ورأينا كذلك ان الادخار يعتمد على مستوى الدخل ، وان الاستثمار يعتمد على سعر الفائدة وبذلك يصبح لدينا نموذجا مكونا من المعادلات التالية :

خ = − أ + (1 − ب) د (1)

ث = ث$_0$ − جـ ف (2)

ث = خ (3)

حيث الرموز المستخدمة لازالت تحمل نفس المعانى التى استخدمت من قبل وبالتعويض فى شرط التوازن نحصل على الدخل التوازنى وهو :

$$د = \frac{أ + ث_0 - ج\ ف}{1 - ب} \qquad (4)$$

ونلاحظ ان المعادلة السابقة تحتوى على مجهولين د ، ف . وعليه لابد من تحديد مستوى سعر الفائدة . فتحديد سعر الفائدة يمكننا من الحصول على مستوى الدخل الذى يفى بشرط التوازن فى سوق السلع والخدمات عند ذلك المستوى من سعر الفائدة .

وعند تغير سعر الفائدة فان الدخل التوازنى سيتغير ايضا . فاذا ما انخفض سعر الفائدة فان الدخل التوازنى سيتغير ايضا . فاذا ما انخفض سعر الفائدة عن مستواه الاول ، فان الانفاق الاستثمارى سوف يزداد ، مما يؤدى الى مستوى دخل توازنى اكبر من خلال مكاثر الاستثمار . وعلى هذا المنوال يمكننا بناء جدول يوضح العلاقة بين سعر الفائدة ومستوى الدخل التوازنى ، ويعرف هذا الجدول بمنحنى تساوى الاستثمار والادخار (ث=خ) والذى يمكننا الحصول عليه بيانيا من شكل (7−1) .

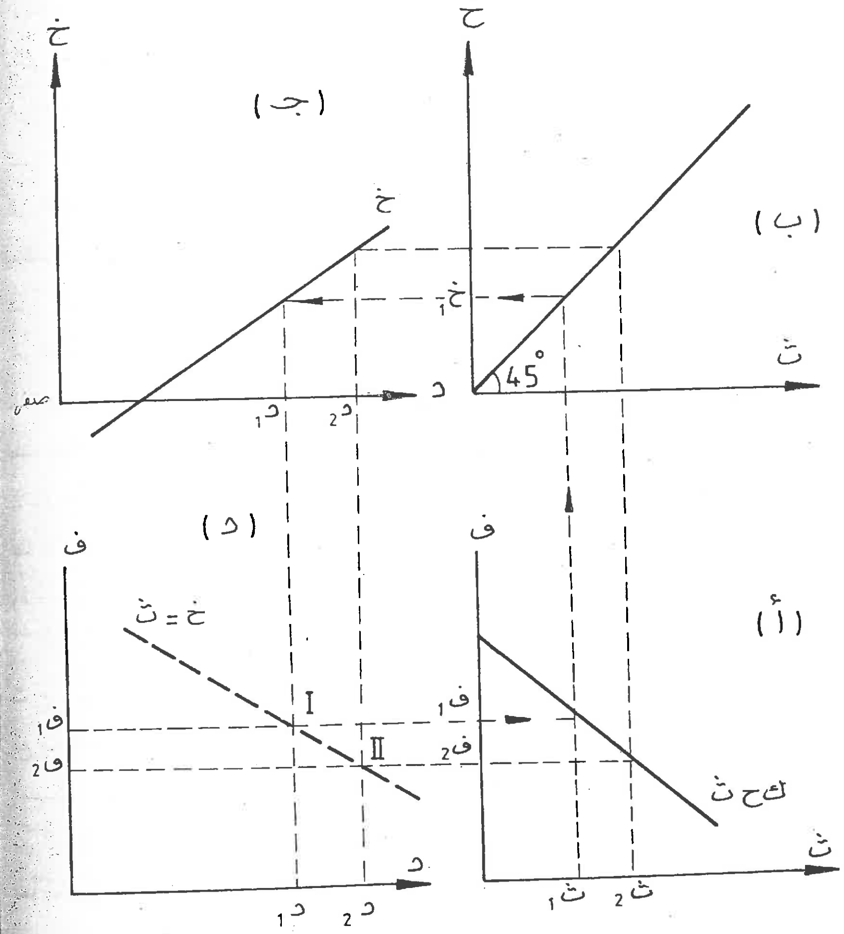
يبين الجزء (أ) من الشكل (7−1) منحنى الكفاءة الحدية للاستثمار الذى يوضح العلاقة العكسية بين الطلب الاستثمارى ومستوى سعر الفائدة ، فكلما انخفضت الفائدة كلما زاد الانفاق الاستثمارى .

اما الجزء (ب) فيوضح شرط التوازن حيث يتساوى فى كل نقطة على خط 45 درجة الاستثمار (على المحور الافقى) والادخار (على المحور الرأسى) . ويوضح الجزء (جـ) دالة الادخار التى تعتمد على مستوى الدخل فى علاقة طردية.

فاذا افترضنا ان مستوى سعر الفائدة السائد فى السوق هو ف$_1$ ، فان مستوى الاستثمار ، وفقا لمنحنى الفكاءة الحدية للاستثمار ، المبين فى الجزء (أ) سيكون ث$_1$. ولكى يتحقق شرط التوازن فان الادخار لابد وان يساوى ذلك المستوى من الاستثمار كما هو موضح فى الجزء (ب) ، وبالانتقال الى الجزء (جـ) فنجد أنه ، وفقا لدالة الادخار الموضحة ، سوف يتحقق المستوى خ$_1$ من الادخار عند مستوى الدخل د$_1$. وهكذا وصلنا الى النقطة I التى توضح مستوى الدخل التوازنى عند سعر الفائدة ف$_1$. وبنفس الاسلوب يمكننا تحديد نقاط اخرى توضح مستوى الدخل التوازنى عند مختلف اسعار الفائدة . وعلى سبيل المثال اذا انخفض سعر الفائدة الى ف$_2$ فان حجم الاستثمار سوف يرتفع الى ث$_2$ الموضحة فى الجزء (أ) . ولاستيفاء شرط التوازن لابد ان يرتفع الادخار لكى يتساوى مع مستوى اعلى من الاستثمار . ولتحقيق ذلك سوف يرتفع الدخل التوازنى الى المستوى د$_2$ طبقا لدالة الادخار . وهكذا حصلنا على النقطة II فى الجزء (د) من الشكل السابق . وبهذا الاسلوب يمكننا تحديد نقاط اخرى توضح المستويات المختلفة للدخل والفائدة التى يتحقق عندها التساوى بين الطلب الكلى على السلع والخدمات وبين العرض الكلى لهذه السلع والخدمات .

وبايصال هذه النقاط نحصل على منحنى ث = خ والذى يشار اليه عادة بالمنحنى ث خ . ويوضح منحنى ث خ اذن نقاط التوازن المختلفة فى سوق السلع والخدمات المتفقة مع مختلف اسعار الفائدة . اى انه لم يعد لدينا مستوى دخل توازنى واحد ، كما فى النموذج المبسط ، حيث افترضنا ان الانفاق الاستثمارى محدد خارج النموذج ، بل عدة مستويات من الدخل التوازنى حسب المستوى السائد لسعر الفائدة . ونلاحظ ان المنحنى سالب الميل، مما يعنى ان العلاقة بين مستوى الدخل التوازنى واسعار الفائدة هى علاقة عكسية . ويرجع ذلك الى ازدياد الاستثمار، ومن خلال المكاثر ، ازدياد الدخل التوازنى حين ينخفض سعر الفائدة . وبعبارة اخرى فان شكل المحنى ث خ يعكس العلاقة العكسية بين سعر الفائدة والاستثمار .

ويمكننا ايضا اشتقاق منحنى ث خ باستخدام منحنى 45 درجة كما هو مبين فى شكل (7−2) .



شكل (7-1)
التوازن فى سوق السلع والخدمات

فاذا بدأنا من مستوى سعر الفائدة (ف٠) مثلا فانه يمكننا تحديد مستوى الطلب الاستثمارى ، وباضافته الى مستوى الانفاق الاستهلاكى نحصل على مجموع عناصر الانفاق . ويتحدد مستوى الدخل التوازنى عند نقطة تقاطع مجموع الطلب الكلى ، كما نعلم، مع خط 45 درجة وبذلك نصل الى تحديد النقطة (د٠) التى تمثل مستوى الدخل التوازنى عند سعر الفائدة ف٠ وبذلك نحدد النقطة (1) فى الجزء (ب) . فاذا انخفض سعر الفائدة الى ف١ فان الطلب الاستثمارى سيرتفع ومن ثم مجموع الطلب الكلى السائد فى السوق الى ك +ث١ ويحدد تقاطعه مع خط 45 درجة الدخل التوازنى الجديد د١ ، ومعنى ذلك انه عند سعر الفائدة ف١ يتحقق التوازن فى سوق السلع والخدمات عند مستوى الدخل د١ . وبنقل هذه المعلومات الى الجزء (ب) من الشكل (7-2) نحصل على النقطة (2) . وبالمثل يمكننا الوصول الى النقطة (3) وغيرها من نقاط التوازن . وبايصال تلك النقاط ببعضها البعض يتحدد لنا منحنى ث خ الذى يوضح نقاط التوازن فى سوق السلع والخدمات ، حيث ان كل نقطة على هذا المنحنى هى نقطة يتحقق فيها التساوى بين الطلب الكلى على السلع والخدمات وعرض تلك السلع والخدمات . فاذا علمنا دالة الاستثمار وكذلك دالة الادخار (او دالة الاستهلاك) فيمكننا حساب دالة توضح مستويات الدخل التوازنى التى تتفق مع مختلف مستويات الفائدة وذلك هو منحنى ث خ . ولعل استخدام مثال عددى يوضح هذه الفكرة . وسوف نستخدم المثال التالى الذى يعكس وجهى شرط التوازن فى نفس الوقت

مثال عددى

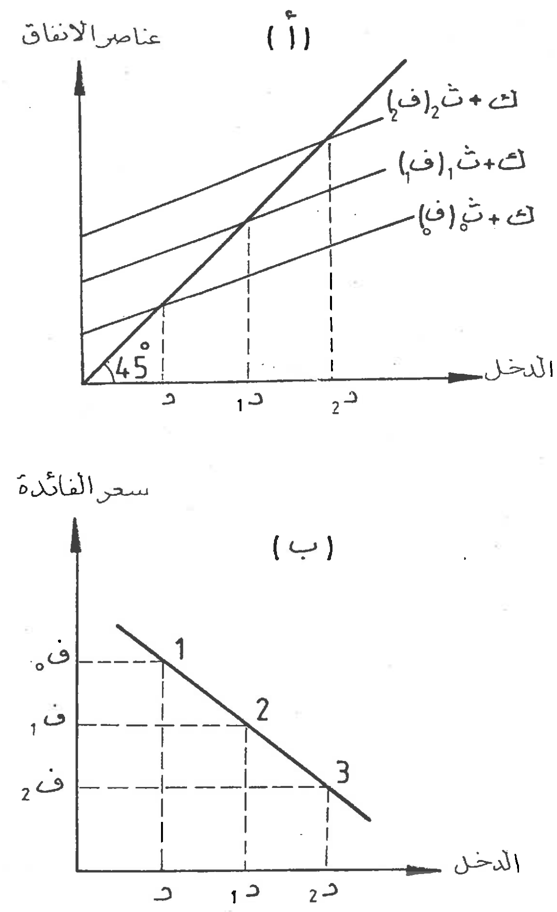
ك = 15 + 0.8 د
ث = 50 − 10 ف
د = ك + ث

خ = −15 + 0.2 د
ث = 50 − 10 ف
ث = خ

وبالتعويض فى شرط التوازن

د = 15 + 0.8 د + 50 − 10 ف
0.2د = 65 − 10 ف
د = 325 − 50 ف

50 − 10ف = −15 + 0.2 د
0.2 د = 65 − 10 ف
د = 325 − 50 ف



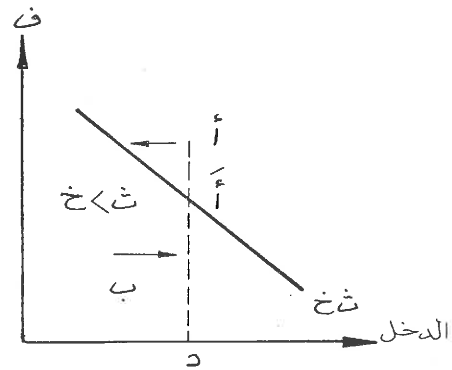
شكل (7-2)
استنتاج منحنى ث خ

وتمثل المعادلة الاخيرة العلاقة بين سعر الفائدة ومستوى الدخل التوازنى اى منحنى ث خ . الا انه لتحديد الدخل التوازنى يتحتم معرفة مستوى سعر الفائدة اولا. فمثلا اذا كان المستوى السائد لسعر الفائدة هو 5 بالمائة فان الدخل اللازم لتحقيق التوازن فى سوق السلع والخدمات هو 322.5 فاذا ارتفع سعر الفائدة الى 10 بالمائة مثلا فان الدخل التوازنى سينخفض الى 320 .

7-2) قوى التوازن

لقد اوضحنا فى القسم السابق بان منحنى ث خ هو التعبير البيانى عن المجموعات المختلفة من اسعار الفائدة ومستويات الدخل التى تستوفى شرط التوازن فى سوق السلع والخدمات . فجميع نقاط المنحنى ث خ هى نقط توازن مما يعنى ان اى نقطة لا تقع على المنحنى هى نقطة عدم توازن فى سوق السلع والخدمات . فما هى طبيعة عدم التوازن هذا؟ وهل يؤدى الى وجود قوى تدفع بالسوق نحو التوازن؟ هذا ما سوف نحاول الاجابة عليه فى هذا الجزء ونستعين فى ذلك بالشكل (7-3) .

عند أى نقطة تقع على يمين منحنى ث خ مثل النقطة أ فى شكل (7-3) نجد أن عدم التوازن يتمثل فى زيادة الادخار عن الاستثمار . فعند نفس مستوى الدخل اى د₁ بالشكل نجد ان التوازن يتحقق فى سوق السلع والخدمات عند النقطة أ وذلك بحكم تعريف منحنى ث خ وكيفية اشتقاقه كما عرفنا فى القسم السابق . فالتوازن يتحقق عند مستوى سعر فائدة أقل مما توضحه النقطة أ . ويعنى ارتفاع سعر الفائدة عند نقطة أ أن الاستثمار سوف ينخفض بينما الادخار لن يتغير حيث انه دالة فى مستوى الدخل ولازلنا نتحدث عن نفس المستوى من الدخل . وبناء على ذلك فان اى نقطة تقع على يمين منحنى ث خ تبين زيادة فى الادخار عن الاستثمار . وكما نعلم فان عدم التوازن هذا يؤدى الى تراكم فى المخزون لعدم توفر حجم طلب كلى يكفى لاستيعاب المعروض من السلع والخدمات ، ويتجه بالتالى حجم الانتاج والدخل الى التناقص . وقد اوضحنا ذلك باتجاه السهم عند النقطة أ .



شكل (7-3)

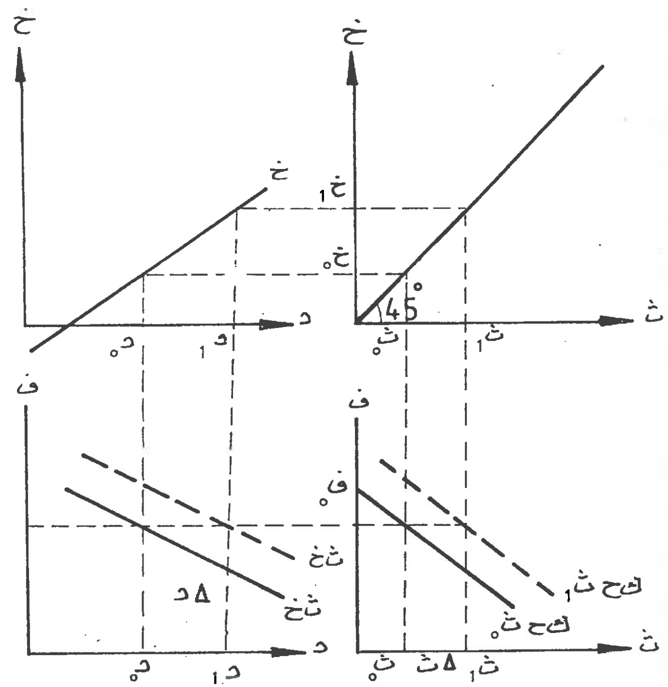
أثر اختلاف الادخار عن الاستثمار

وبنفس الاسلوب يمكننا القول بان اى نقطة تقع على يسار منحنى ث خ تبين عدم التوازن فى صورة زيادة مستوى الانفاق الاستثمارى عن الادخار . أى أن ث أكبر من خ. وبعبارة اخرى فعند اى نقطة على يسار منحنى ث خ سيكون مستوى الطلب الكلى على السلع والخدمات اكبر من الكمية المعروضة منها . وسيؤدى ذلك الى السحب من المخزون وتشجيع الانتاج وارتفاع الدخل وقد اوضحنا ذلك بالنقطة ب فى الشكل (7-3) وباتجاه الدخل الى الزيادة عندها .

7-3) انتقال منحنى ث خ (IS)

سينتقل منحنى ث خ من مكانه اذا تغيرت العوامل التى تؤثر فى اى من الاستثمار أو الادخار . وهذا المنحنى ما هو **الا** تعبير بيانى عن تعادلهما ، أى استيفاء شرط التوازن فى النموذج المبسط الذى نستخدمه . ولعله من المفيد ان نوضح العوامل المختلفة التى تؤدى الى انتقال المنحنى ومقدار هذا الانتقال وهذا ما سنتناوله فى هذا القسم . سينتقل

منحنى ث خ نتيجة للتغير فى حجم الاستثمار المقصود الذى قد يعود الى حدوث تقدم فنى فى اسلوب الانتاج المستخدم ، أو نتيجة لتحسن التوقعات مما يزيد من الطلب الاستثمارى عند كل سعر فائدة ، وبعبارة اخرى فان العوامل السابقة ستؤدى الى انتقال منحنى الكفاءة الحدية للاستثمار الى اليمين ، وسنتتبع هذا الانتقال باستخدام الشكل (7 - 4) .



شكل (7-4)

انتقال منحنى ث خ

ان منحنى الكفاءة الحدية للاستثمار سينتقل الى اليمين بمقدار Δ ث فاذا ما اتبعنا نفس الاسلوب السابق فى الحصول على منحنى ث خ اى بتحديد مستوى الاستثمار عند مختلف مستويات الفائدة ثم تحديد مستويات الدخل الذى يحقق مستويات ادخار مساوية لمستويات الاستثمار فسنحصل على منحنى ث خ ، وهو منحنى جديد يقع على يمين منحنى ث خ الاصلى ، وانتقال منحنى الكفاءة الحدية الى اليمين سيؤدى الى انتقال منحنى ث خ فى نفس الاتجاه . غير ان التغير فى منحنى ث خ سيكون بمقدار انتقال منحنى الطلب على الاستثمار مضروبا فى مكاثر الاستثمار . وسوف نجد ، عند نفس مستوى سعر الفائدة ، ان مستوى الدخل الذى يحقق تساوى الادخار مع المستوى الجديد من الطلب الاستثمارى يزيد عن مقدار التغير فى الاستثمار حيث انه يساوى تلك الزيادة مضروبة فى مكاثر الاستثمار .

ولتوضيح ذلك عدديا ، سنفترض ان دالة الاستثمار فى مثالنا السابق قد تغيرت الى

$ث_1 = 60 - 10$ ف

فالانفاق الاستثمارى قد ارتفع بمقدار 10 وحدات عند كل مستويات الفائدة. ومعنى هذا ان منحنى الاستثمار قد انتقل الى اليمين موازيا لنفسه بمقدار 10 وحدات. وباستخدام بقية معادلات النموذج والتعويض فى شرط التوازن نحصل على

د = 375 - 50 ف

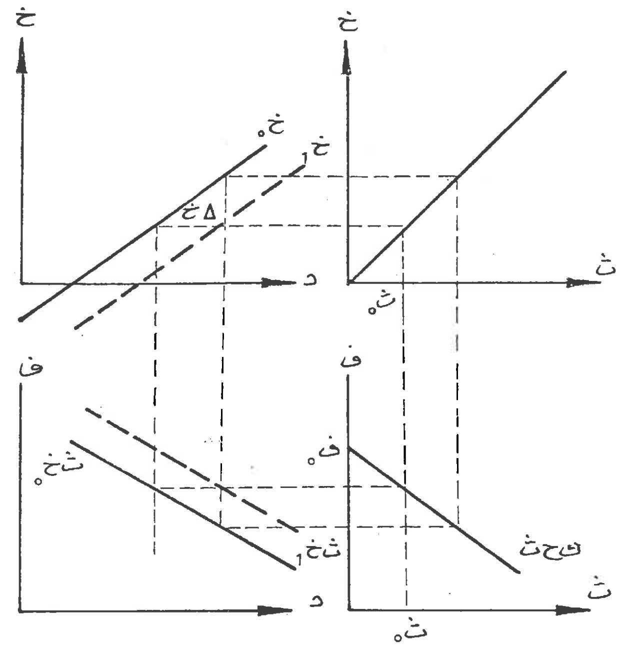
وهو يوضح انتقال منحنى ث خ الى اليمين بمقدار 50 وحدة عند مختلف مستويات الفائدة . ونلاحظ ان مقدار التغير فى الدخل التوازنى يساوى

$$50 = \Delta د = \frac{1}{0.2} \times 10$$

أى أنه يساوى التغير فى الاستثمار (10) مضروبا فى المكاثر وهى الزيادة الاولية مضروبة فى مكاثر الاستثمار . وليس هذا بالامر الغريب علينا ، فعند زيادة الاستثمار يجب ان يرتفع الدخل الى المستوى الذى يزيد الادخار فيه بنفس مقدار الزيادة فى الاستثمار حتى يتحقق التوازن مرة اخرى . ولما كان الميل الحدى للادخار كسر عشرى ، فيجب ان يزيد الدخل بمقدار مضاعف لكى يزداد الادخار بمقدار الزيادة الاولية فى الاستثمار .

وسوف ينتقل منحنى ث خ الى اليسار عند تغير العوامل المؤثرة فى الطلب على الاستثمار حيث ينخفض هذا الطلب عند كل سعر فائدة . فاذا انتقل منحنى الكفاءة الحدية للاستثمار الى اليسار وانخفض الطلب الاستثمارى فان منحنى ث خ سينتقل الى اليسار ايضا بمقدار الانخفاض الاولى فى الاستثمار مضروبات فى مكاثر الاستثمار . ويمكن تتبع ذلك على نفس الشكل السابق مع افتراض انتقال منحنى الكفاءة الحدية للاستثمار الى اليسار من ك ح $ث_1$ الى ك ح $ث_0$ ثم استنتاج منحنى ث خ الجديد بنفس الاسلوب السابق . والذى سوف يقع الى اليسار من المنحنى الاصلى وسيكون الانتقال الى اليسار بمقدار Δ د الذى يعادل الانخفاض فى الاستثمار مضروبا فى المكاثر .

وسينتقل كذلك منحنى ث خ اذا ما تغيرت دالة الادخار نتيجة للتغير فى الادخار المقصود . فقد يتجه الادخار الى الانخفاض (مما يعنى زيادة الانفاق الاستهلاكى عند مختلف مستويات الدخل) نتيجة لظهور منتجات جديدة مثلا ، ويشعر المستهلك بضرورة الحصول عليها حتى ولو عن طريق تخفيض الادخار . أو قد يكون نتيجة لتوقع ارتفاع الاسعار أو توقع حدوث نقص فى بعض السلع مما يؤدى الى زيادة الاستهلاك وتخفيض الادخار . فاذا ما حدث انخفاض فى الادخار فان منحنى ث خ سينتقل الى اليمين بمقدار اكبر كما هو مبين فى شكل (7-5)



شكل (7-5)

اثر انخفاض الادخار

فاذا حدث انتقال فى دالة الادخار من خ الى $خ_1$ نتيجة لحدوث تغير فى الاستهلاك المستقل مثلا ، فانه يمكننا تتبع اثر ذلك على مستوى الدخل التوازنى ، وذلك بالبدء بمستوى سعر فائدة معينة مثل $ف_0$ ، ثم نلاحظ بعد ذلك مستوى الدخل الذى يلزم لتحقق ادخار معادل لهذا المستوى من الاستثمار بعد تغير دالة الادخار ، واستنتاج منحنى ث خ بنفس الاسلوب . وسنلاحظ انه عند انخفاض دالة الادخار سينتقل منحنى ث خ الى اليمين (من ث $خ_0$ الى ث $خ_1$) بمقدار اكبر وذلك لوجود مكاثر الاستهلاك المستقل . فالتغير فى الدخل التوازنى الناجم عن تغير الاستهلاك المستقل يساوى هذا التغير مضروبا فى مكاثر الاستهلاك المستقل .

ويمكننا استنتاج الحالة العكسية من الشكل نفسه ، وذلك بافتراض انتقال دالة الادخار من $خ_1$ الى $خ_0$ ثم استنتاج منحنى ث خ الجديد ، وسوف نجد انه يقع على يسار المنحنى الاصلى ، اى سننتقل من ث $خ_1$ الى ث $خ_0$ موضحا انخفاض مستوى الدخل اللازم لتحقيق التوازن عند انخفاض الادخار . ونلاحظ ان التغير فى منحنى ث خ يكون اكبر بكثير من التغير الاولى فى الادخار (أو فى الاستهلاك المستقل) حيث انه يساوى التغير الاولى مضروبا فى مكاثر الاستهلاك المستقل.

ولمن يفضل استخدام الامثلة العددية ، نعود الى مثالنا الاول ونبقى على دالة الاستثمار ، ونغير دالة الادخار مما يعنى تغير دالة الاستهلاك كذلك . وسنجد انهما

ك = 25 + 0.8 د

ث = 50 - 10 ف

خ = -25 + 0.2 د

ث = 50 - 10 ف

ثم نعوض فى شرط التوازن فنجد ان الدخل التوازنى هو

0.2 = 75 - 10 ف

د = 375 - 50 ف

مما يوضح تغير الدخل التوازنى عند كل سعر فائدة بمقدار 50 وحدة نتيجة زيادة الانفاق الاستهلاكى بمقدار 10 وحدات .

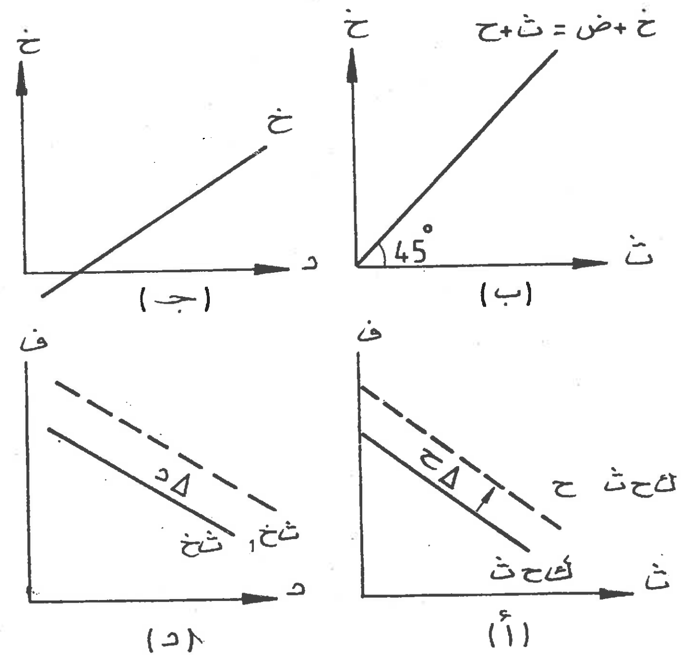
7-4) قطاع الانفاق العام ومنحنى ث خ (IS)

اذا ما اضفنا قطاع الانفاق العام للنموذج المبسط الذى استخدم الى الآن فى استنتاج منحنى ث خ فان ذلك سينعكس فى شرط التوازن . اذ يجب ان نضيف الانفاق العام الى الاستثمار للحصول على الاضافات الى دائرة الانفاق . وفى الجهة المقابلة ينبغى اضافة الضرائب الى الادخار للحصول على التسربات من دائرة الانفاق ، ومن ثم فان منحنى ث خ يشير الى المجموعات من اسعار الفائدة ومستويات الدخل التى يتساوى عندها مجموع

الاضافات الى دائرة الانفاق (ث + ح) مع مجموع التسربات من هذه الدائرة (ض + خ) وبعبارة اخرى فان شرط التوازن هو احدى الصورتين التاليتن (وهما نفس المعادلتين (1) ، (4) اللتين سبق شرحهما) .

د = ك + ث + ح ، خ + ض = ث + ح

ويمكن للطالب تتبع هذه الحالة الاكثر عمومية من الشكل (7-6)



شكل (7-6)

أثر زيادة الانفاق العام على منحنى ث خ

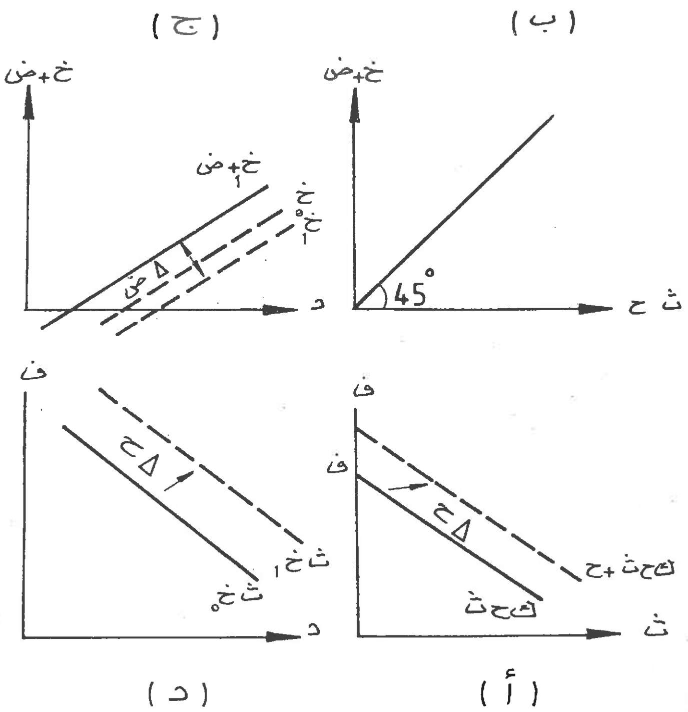
فقد اضفنا فى الجزء (أ) الانفاق العام الى الاستثمار ، وسنفترض مبدئيا أنه مقدار ثابت ومحدد من خارج النموذج ولا علاقة له بسعر الفائدة ، فسينتقل منحنى الكفاءة الحدية للاستثمار موازيا لنفسه الى اليمين بمقدار Δ ح . أما الجزء (ب) فيوضح شرط التوازن وهو خط 45 درجة . والجزء (جـ) من الشكل يمثل التسربات التى لازلنا نفترض انها الادخار فقط ، حيث لم تتغير الضرائب في هذه الخطوة المبدئية .

وباتباع نفس الاسلوب المعتاد فسينتج منحنى ث خ الذى سيقع على يمين المنحنى الاصلى . وبعبارة اخرى ان اضافة الانفاق العام الى دائرة الانفاق سيؤدى الى انتقال منحنى ث خ الى اليمين بمقدار هذا الانفاق مضروبا فى مكاثره ، وهو مقلوب الميل الحدى للادخار كما نعلم .

ويتضح لنا مما سبق ان تغير اى عنصر من عناصر الانفاق ، مع بقاء الاشياء الاخرى على حالها ، سيؤدى الى تغير منحنى ث خ فى نفس الاتجاه ولكن بمقدار اكبر من التغير المبدئى لان التغير فى منحنى ث خ يساوى التغير المبدئى مضروبا فى مكاثر الانفاق .

ويمكن توضيح مكاثر الميزانية المتوازنة باخذ النموذج السابق خطوة الى الامام بافتراض زيادة الضرائب المقطوعة بمقدار معادل للزيادة فى الانفاق العام . وفى هذه الحالة لا يمكننا اضافة الضرائب المفروضة الى نفس دالة الادخار السابقة لتحديد مجموع التسربات من دائرة الانفاق لان فرض ضرائب مقطوعة سيؤدى الى تغطيتها عن طريق تخفيض الانفاق الاستهلاكى جزئيا فقط ، والباقى عن طريق تخفيض الادخار . اى ان دالة الادخار ستنتقل من مكانها ، وينبغى اخذ ذلك فى الاعتبار عند حساب مجموع التسربات من دائرة الانفاق . ويمكن الاستعانة بشكل (7-6) فى توضيح هذه الفكرة فاذا بدأنا من منحنى ك ح ث ومستوى معين من سعر الفائدة وباستخدام دالة الادخار الاصلية $خ_0$ يمكننا تحديد نقطة على منحنى ث $خ_0$. وبافتراض مستويات فائدة مختلفة نستطيع استنتاج نقاط اخرى ثم الحصول على منحنى ث $خ_0$ بالكامل .

فاذا اضفنا الانفاق العام لهذا النموذج فان منحنى الاضافات سينتقل موازيا لنفسه بمقدار هذا الانفاق . ومن ناحية اخرى فان فرض ضريبة مقطوعة لا يعنى انتقال منحنى الادخار $خ_0$ الى اليسار بكل مقدار الضريبة حيث انه سينتقل الى $خ_1$ اولا وذلك لان المستهلك سيخفض الادخار لمواجهة الزيادة فى الضريبة . وباضافة مقدار الضريبة الى هذه الدالة نجد ان اجمالى التسربات من دائرة الانفاق هو المنحنى $خ_1$ + ض . وعند استخدام نفس الاسلوب لاستنتاج منحنى ث خ الجديد سنجد انه يقع على يمين المنحنى الاصلى بمقدار الزيادة فى الانفاق او الزيادة فى الضرائب . وبعبارة اخرى فان زيادة كل من الانفاق العام والضرائب المقطوعة بنفس المقدار لم يتركا منحنى التوازن فى سوق السلع والخدمات بمكانه الاصلى بل انتقل المنحنى الى اليمين موضحا زيادة الدخل التوازنى عند مختلف اسعار الفائدة، وان مقدار الزيادة فى الدخل يساوى تماما التغير فى الانفاق العام. ويرجع ذلك الى ان مكاثر الانفاق اكبر من مكاثر الضرائب مما يعنى ان انتقال منحنى ث خ الى اليمين عند اضافة الانفاق العام اكبر من انتقاله الى اليسار مرة اخرى حين زيدت الضرائب بنفس المقدار ، وتكون المحصلة النهائية هى انتقال منحنى ث خ الى اليمين بمقدار الزيادة فى الانفاق . وباختصار فان هذه الحالة توضح مكاثر الميزانية المتوازنة وانه يعادل واحدا .



شكل (7-7)

أثر زيادة كل من الانفاق العام والضرائب

7-5) ميل منحنى ث خ (IS)

لقد اوضحنا ان منحنى ث خ هو منحنى سالب الميل وينحدر الى اسفل . وهذا يعنى ان الدخل التوازنى سيرتفع اذا ما انخفض سعر الفائدة السائد فى السوق. ويعكس هذا، كما اوضحنا ، العلاقة العكسية بين سعر الفائدة وحجم الانفاق الاستثمارى . وقد اوضحنا ايضا أن موقع منحنى ث خ يتأثر وفقا لتغير العوامل التى تحدد عناصر الانفاق المختلفة . فاذا ما تغير احد او كل العوامل السابقة فان ذلك سيؤدى الى تغير منحنى ث خ . ومن

الجدير بالاهتمام دراسة ميل منحنى ث خ وتحديد اى العناصرتحدد هذا الميل حيث انها تلعب دورا رئيسيا فى مدى فعالية السياسة المالية او النقدية ، وهو موضوع سنناقشه فيما بعد .

لقد استنتجنا منحنى ث خ كدالة لمستوى الدخل التوازنى حسب اسعار الفائدة فى السوق ، واضحناه بيانيا باستخدام المحور الافقى للدلالة على الدخل والمحور الرأسى للدلالة على اسعار الفائدة . وهذه هى الطريقة التى جرى العرف على اتباعها . وعلى هذا الاساس فان ميل منحنى ث خ هو

$$\frac{\Delta ف}{\Delta د}$$

ويمكننا اعادة صياغة معادلة منحنى ث خ (المعادلة 4) بحيث تصبح

$$ف = \frac{أ + ث_0 - (1 - ب)د}{جـ} \qquad (5)$$

والتى تبين لنا ان ميل المنحنى هو :

$$\frac{\Delta ف}{\Delta د} = \frac{-(1 - ب)}{جـ}$$

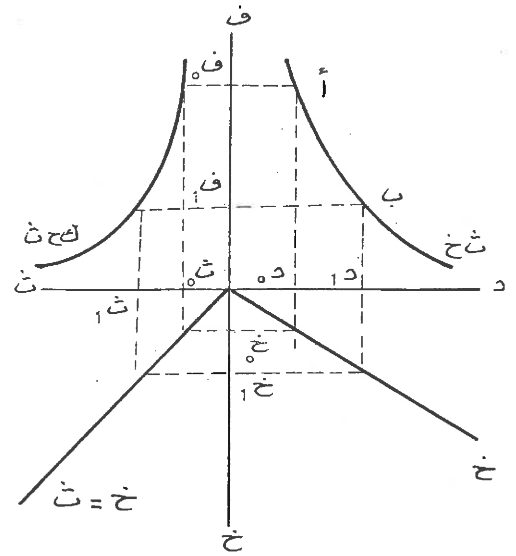
فاذا كان التغير طفيفا فيمكننا اخذ الميل على انه المشتقة الاولى للمعادلة (5) بالنسبة لمستوى الدخل ويكون الميل هو :

$$\frac{\partial ف}{\partial د} = \frac{-(1 - ب)}{جـ} \qquad (6)$$

ونلاحظ ان علامة السالب تعكس طبيعة العلاقة بين الدخل التوازنى واسعار الفائدة. فاذا اهملنا الاشارة وركزنا على القيمة المطلقة لميل منحنى ث خ فنجد ان الميل المطلق للمنحنى يزداد كلما ازداد الميل الحدى للادخار (قيمة البسط فى تعريفنا السابق للميل) او كلما انخفضت حساسية الاستثمار للتغيرات فى الفائدة (والمشار اليها برمز جـ اى المقام فى تعريفنا) فاذا افترضنا ان الاستثمار لا يستجيب للتغيرات فى الفائدة فان منحنى ث خ فى هذه الحالة سيكون خطا رأسيا عند مستوى دخل توازنى معين . اى ان المنحنى الذى سوف نحصل عليه بنفس الاسلوب السابق سيكون لا نهائى المرونة .

6-7) ملحق
طريقة اخرى لاشتقاق منحنى ث خ

يمكن اشتقاق منحنى تساوى الادخار والاستثمار بطريقة اخرى . وذلك عن طريق جمع الاشكال السابقة فى اطار واحد يشمل مربعات تشترك مع بعضها فى الاحداثيات . فالمربع الذى يقع فى الجنوب الشرقى يبين دالة الادخار وهو نفس الجزء (جـ) من شكل (7-1) فى وضع مقلوب . والمربع الذى يقع فى الجنوب الغربى يبين تساوى الادخار والاستثمار اى خط 45 درجة . اما المربع الذى يقع فى الشمال الغربى يبين منحنى الكفاءة الحدية للاستثمار ، وهو يعكس العلاقة بين سعر الفائدة والاستثمار . وهذا المربع هو نفس الجزء (أ) من شكل (7-1) السابق بعد ان ادرناه بمقدار 90 درجة . ويبقى المربع الذى يقع فى الشمال الشرقى وهو يبين العلاقة بين الدخل وسعر الفائدة ، حيث يبين مجموعات من اسعار الفائدة والدخل التى تحقق التوازن فى سوق السلع والخدمات . فاذا بدأنا من سعر فائدة معين مثل $ف_0$ فسيكون الاستثمار هو $ث_0$. ومن تساوى الادخار والاستثمار نحصل على الادخار $خ_0$ ومن دالة الادخار نتعرف على الدخل $د_0$ وبذلك نحدد النقطة أ فى المربع الشمالى الشرقى . واذا اخذنا سعر فائدة اخر مثل $ف_1$ فسيمكن تتبع اثر ذلك فى المربعات الاخرى الى ان نصل الى نقطة ب . وهكذا نحصل على منحنى ث خ .



شكل (7-8)

اشتقاق منحنى ث خ

ويمكن الحصول على نفس النتائج السابقة اذا توسع النموذج بحيث يضاف الانفاق العام الى الاستثمار وتضاف الضرائب الى الادخار او اى من الانفاقات والتسربات الاخرى.

اسئلة للمراجعة.

1) ماذا يبين محنى ث خ ؟ ولماذا يكون ميله سالبا ؟

2) استخدام البيانات التالية لايجاد معادلة ث خ ؟

ك = 30 + 0.75 دم

ث = 15 - 3ف +15. د

ض = 2. د

ت = 20

ح = 45

اوجد قيمة المتغيرات السابقة اذا كان سعر الفائدة هو 4 ؟

3) ماذا يحدث لمنحنى ث خ فى الحالات التالية ؟

أ) اذا انتقل منحنى الاستثمار نتيجة لتقدم تقنى ؟

ب) اذا انخفض الميل الحدى للادخار ؟

جـ) اذا زاد الانفاق العام ؟

4) ماذا يحدث لو كان الاقتصاد فى وضع على يمين منحنى ث خ ؟

5) ماذا يحدث لو كان الاقتصاد فى وضع على يسار منحنى ث خ ؟

مراجع مختارة

1) William H.Branson , Macroeconomic Theory and Policy , 2nd ed ., (New York : Harper & Row publishers , 1979) ch4.

2) E.J.Chambers , R.H.Scott . and R,S,Smith , National Income Analysis & Forecasting (Glenview ; Scott Foresman and Company 1975) . ch 7

3) Rosalind levacic , Macroeconomics (London , The Macmillan Press 1976) ch 2 .

الفصل الثامن

الطلب على النقود

لقد تعرضنا فى الفصول السابقة للعناصر المختلفة للطلب الكلى ودرسنا محددات كل عنصر منها ، والعلاقة بين هذه العناصر وبين مستوى الدخل التوازنى، وعلى وجه التحديد العلاقة بين تغير تلك العناصر وبين التغير فى مستوى الدخل التوازنى . ويشكل الاستثمار عنصرا رئيسيا من عناصر الطلب الكلى . وقد رأينا أنه يعتمد الى حد بعيد على مستوى الفائدة السائد فى السوق . وبالتالى فان تغيرات سعر الفائدة سيكون لها أثر على مستوى الطلب الكلى من خلال تأثيرها على حجم الانفاق الاستثمارى . ومن ثم على مستوى الدخل التوازنى الذى يعكس ، بكمية متضاعفة ، التغير فى الانفاق الاستثمارى وذلك من خلال مكاثر الاستثمار . فما هى العوامل التى تحدد سعر الفائدة ؟ لقد فسر التقليديون سعر الفائدة بانه ثمن لتأجيل الاستهلاك وانه يتوقف على منحنى الاموال المتاحة للاقراض (الادخار) ، وعلى الطلب على تلك الاموال (الطلب الاستثمارى) . فهو يتحدد، مثل اى سعر ، بتقاطع منحنى الادخار (العرض) مع منحنى الاستثمار (اى الطلب) . فسعر الفائدة ، وفقا لرأى التقليديين ، هو متغير حقيقى . أما كينز فيرى ان سعر الفائدة متغير نقدى . وهدفنا فى هذا الفصل هو دراسة العنصر الاول وهو الطلب على النقود ، والقاء بعض الضوء على النظريات المختلفة التى ناقشت الطلب على النقود ومحدداته وسنبدأ بنظرية كمية النقود ثم ننتقل الى نظرية كينز . اما العنصر الثانى وهو عرض النقود فسوف نفترض للتبسيط انه محدد خارج النموذج ، وأحد المعطيات . وفى الفصل القادم سنتعرض لكيفية تحديد سعر الفائدة والتوازن فى السوق النقدى .

8-1) نظرية كمية النقود

يتلخص التفكير التقليدى عن طبيعة النقود ودورها فى الاقتصاد القومى فى نظرية كمية النقود وقد اتخذت هذه النظرية عدة أشكال تبعا للاهمية النسبية التى يعطيها كل منها للوظائف المختلفة للنقود . وكل هذه الاشكال تركز على العلاقة القوية بين كمية النقود والمستوى العام للاسعار .

8-1-أ) معادلة فيشر للتبادل

تعتبر نقطة البدء لمناقشة النظرية التقليدية فى الطلب على النقود هى معادلة التبادل التى صاغها الاقتصادى أرفنج فيشر (1)

$$ع \times ن = س \times ك \qquad (1)$$

حيث ن هى كمية النقود المعروضة ، ع هى سرعة تداولها ، أى عدد المرات التى تنتقل فيها النقود من يد الى يد لتسوية المعاملات خلال فترة زمنية معينة ، ك هى حجم المعاملات التى وقعت خلال الفترة الزمنية نفسها ، س هى متوسط الاسعار التى تم على أساسه المعاملات .

ومعادلة التبادل ما هى الا متطابقة حسابية أو بديهية تقول بان كمية النقود مضروبة فى متوسط عدد المرات التى تستعمل فيها كل وحدة من هذه النقود فى فترة معينة لابد وان يتساوى مع قيمة المعاملات ، أو المبادلات التى تمت خلال نفس الفترة ، والتى تقاس بحجم المعاملات التى تمت أى كمية السلع ، والخدمات ، والاوراق فى المالية والاصول المختلفة التى تتبادل مع النقود مضروبة فى أسعار تلك السلع والخدمات . وهذه بديهية لا تقبل الخلاف ومقبولة من مؤيدى ومعارضى نظرية كمية النقود . وبعبارة اخرى فانه من الضرورى ان نفرق بين معادلة التبادل وهى متطابقة وصحيحة دائما ، وبين نظرية كمية النقود التى حملت هذه المتطابقة مسئولية تفسير التغيرات التى تطرأ على المستوى العام للاسعار وذلك باستخدام افتراضات معينة عن المتغيرات الواردة بمعادلة

(1) Irving Fisher . The Purchasing Power of Money . New York 1911 .

التبادل . ان معادلة التبادل لا تشكل نظرية فى حد ذاتها الا ان اصحاب نظرية كمية النقود يستخدمون المعادلة المذكورة لاثبات آرائهم على أساس افتراضات معينة عن كل العناصر الواردة فنظرية كمية النقود هى مجموعة القروض المتعلقة بأهمية المتغيرات الواردة بمعادلة التبادل . وتقوم نظرية كمية النقود على افتراض ان كمية النقود هى المتغير المستقل بينما المستوى العام للاسعار (س) هو المتغير التابع ، وبالتالى فان التغير فى كمية النقود سينعكس بصورة اساسية على المستوى العام للاسعار ، وذلك لثبات سرعة تداول النقود (ع) ، وحجم المعاملات (ك) . فالنظرية تأخذ كلا من سرعة التداول وحجم المعاملات على انها عوامل مستقلة ثابتة أو بطيئة التغير ، لا ارتباط بين تغيراتها وتغيرات كمية النقود . وبناء على هذه الفرضيات تصل نظرية كمية النقود ، فى أشد صورها تطرفا، الى وجود تناسب محكم بين التغير فى عرض النقود وبين التغير فى المستوى العام للاسعار ، فاذا زادت كمية النقود بنسبة 5 بالمائة مثلا ، فان الاسعار سوف ترتفع بنفس النسبة . واذا انخفضت كمية النقود فان الاسعار سوف تنخفض كذلك بنسبة الانخفاض فى كمية النقود . ويعنى ذلك ان الطلب على النقود يتميز بمرونة تساوى الوحدة تماما .

8-1-ب) صيغة كيمبردج

لقد طور اقتصاديو جامعة كيمبردج ، ونذكر على وجه الخصوص كلا من بيجو ومارشال ، اسلوبا بديلا عن الصورة السابقة لنظرية كمية النقود ، ونقلوا فيه الاهتمام من دور عرض النقود فقط الى دور كل من طلب وعرض النقود فى تفسير التغيرات فى المستوى العام للاسعار . وقد ركز هذا الاسلوب على العوامل التى تحدد كمية النقود التى يرغب الافراد فى الاحتفاظ بها فى صورة ارصدة نقدية حاضرة . وقد لوحظ أن أهم تلك العوامل هى مقدار ثروة الفرد ، وسعر الفائدة ، وتوقعاته بالنسبة لمستوى الاسعار والفائدة فى المستقبل ، وحجم المعاملات . غير أن النظرية لم تركز على طبيعة تلك العوامل وطبيعة العلاقة التى تربطها بكمية النقود المطلوبة فحسب ، بل إفترضت ايضا أن مستوى ثروة كل فرد وحجم معاملاته يرتبط ارتباطا قويا بمستوى دخله . ولذلك فقد افترضوا أن

العامل الاساسى فى تحديد ما يطلبه الفرد من أرصدة نقدية هو مستوى الدخل ، وأن هذا الطلب غير حساس للتغيرات فى سعر الفائدة ، وعليه فان دالة الطلب على النقود بالنسبة للاقتصاد القومى سوف تعتمد على مستوى الدخل القومى وتأخذ الصورة

$$ط = م\ س\ ك \qquad (2)$$

حيث ط تمثل الطلب على النقود ، م النسبة من الدخل التى يرغب الافراد فى الاحتفاظ بها فى شكل أرصدة نقدية وتساوى مقلوب سرعة تداول النقود (ع). وقد بدأ التحليل من معادلة التبادل وان هناك كمية توازنية من النقود تتساوى عندها كمية النقود المعروضة مع ما يطلبه الافراد فنجد أن :

$$\frac{1}{ع} = \frac{ن}{س\ ك}$$

$$ن = \frac{1}{ع} س\ ك$$

ويمثل الجانب الايسر الطلب على النقود وهو نسبة ثابتة $(م = \frac{1}{ع})$ من الدخل .

وتعنى حالة التوازن ان الافراد يحتفظون بالنسبة التى يرغبون فيها من دخلهم فى صورة نقود ، ولهذا فانه فى حالة زيادة عرض النقود ، مع بقاء الطلب على حاله ، فسيجد الافراد ان مالديهم من أرصدة نقدية يتجاوز النسبة التى يرغبون فيها . وسيؤدى هذا الى زيادة انفاقهم على السلع والخدمات مما سيؤدى الى ارتفاع الاسعار لأن الناتج القومى ثابت وذلك لبلوغه مستوى التشغيل الكامل . اما اذا انخفض عرض النقود فسيجد الأفراد أن مالديهم من اموال سائلة يقل عن النسبة من الدخل المرغوب الاحتفاظ بها فى شكل نقدى . وسيؤدى ذلك الى تخفيض انفاقهم ، وسينعكس ذلك على الاسعار مرة اخرى حيث ستنخفض وذلك نظرا لافتراض ثبات مستوى الدخل عند مستوى التشغيل او التوظف الكامل . فالاسعار هى المتغير الوحيد الذى يعكس تغيرات كمية النقود التى توفرها السلطات النقدية نظرا لثبات كل من مستوى الدخل والنسبة التى يرغب الافراد فى الاحتفاظ بها من دخلهم فى شكل أرصدة نقدية .

وتمثل صياغة كيمبردج لنظرية كمية النقود تقدما على صياغة فيشر ، فرغم تشابه الصيغ الرياضية التى توصلوا اليها إلا أن الأساس النظرى لكل منهما مختلف عن الاخر . فقد لأضافت صياغة كيمبردج عناصر الطلب فى السوق النقدى الى عرض النقود لتحليل تغيرات المستوى العام للاسعار . ويلاحظ اتفاق كل من الصورتين على أن المحدد الرئيسى للمستوى العام للاسعار . هو كمية النقود ، وكذلك تركيزهما على وظيفة النقود كوسيط للتبادل فقط . ولم يتضمنا امكانية الاحتفاظ بأرصدة نقدية معطلة كأصل من الاصول . فقد اهملا وظيفة النقود كمستودع للقيمة او كشكل من اشكال الاحتفاظ بالثروة ، وهو الجانب الذى لأضافه كينز فى تحليله للدوافع وراء احتفاظ الافراد بأرصدة نقدية وهو ما سوف ننتقل الى دراسته فى القسم التالى .

2-8) الطلب على النقود عند كينز

كان لكينز فضل تطوير معادلة كيمبردج وتفصيل البواعث التى تحمل الافراد على الاحتفاظ بجزء من ثروتهم فى شكل نقود . لقد نقلت صياغة كيمبردج لنظرية كمية النقود التركيز من عرض النقود الى رغبة الأفراد فى حيازة جزء من ثروتهم فى شكل اصول نقدية سائلة . ولكنها ركزت على حيازة الأفراد للنقود لاتمام المعاملات الجارية ، ولم تدرس دور سعر الفائدة ، ومقدار ثروة الفرد ، وتوقعاته بالنسبة لمستوى الاسعار رغم اعترافهم بأهمية تلك العوامل فى تحديد مقدار الطلب على النقود . وقد ضمن كينز فى تحليله للطلب على النقود العوامل السابقة .

لقد حدد كينز ثلاثة دوافع رئيسية للطلب على النقود للاحتفاظ بها . اى ان الدوافع الرئيسية لتفضيل السيولة هى :

1) دافع المعاملات او المبادلات .
2) دافع الاحتياط .
3) دافع المضاربة .

8-2-أ) دافع المعاملات او المبادلات

يرتبط هذا الدافع بحاجة كل فرد فى الاحتفاظ بنقود سائلة للقيام بالمعاملات اليومية نظرا لعدم التوافق الزمنى بين استلام الدخل والمعاملات التى تتضمن انفاقا نقديا . فمن الضرورى الاحتفاظ ببعض النقود لانفاقها خلال الفترة الزمنية التى تفصل بين مواعد استلام الدخل . فالمعاملات او المبادلات مستمرة دائما فى حين ان الدخل يتم استلامه فى فترات متفاوته . لذلك يتحتم الاحتفاظ ببعض الارصدة النقدية لتغطية المعاملات التى ستتم لحين موعد استلام الدخل الجديد . فلو فرضنا ان هناك توافقا زمنيا تاما بين استلام الدخل والمعاملات لما احتاج الفرد للاحتفاظ باى ارصدة نقدية عاطلة لهذا الغرض .

وترتبط الارصدة النقدية التى يتم الاحتفاظ بها للمعاملات بوظيفة النقود كوسيط للتبادل ، حيث انها تزود الفرد بوسيلة دفع لقيمة المعاملات التى ستتم فى المستقبل . وبالتالى فان الحجم المثالى لهذه الارصدة النقدية يتوقف على حجم المعاملات التى تتم فى الاقتصاد القومى . وهذا يمكن تقريبه باستخدام حجم الدخل القومى . كما انه يتوقف على عوامل بنيانية اهمها عادات الدفع والانفاق فى المجتمع، ومدى انتشار المؤسسات المالية والوعى المصرفى ، ومدى التكامل الرأسى فى المؤسسات الانتاجية . ولتوضيح كيفية اعتماد الطلب على النقود على العنصر الاول وهو عادات الدفع والانفاق فى المجتمع ، فكلما زاد طول الفترة الزمنية التى تفصل بين استلام الدخل كلما اتجه الطلب على النقود للمعاملات الى الزيادة . فلنفترض أن الدخل السنوى لفرد ما هو 1200 دينار وانه يستلمه كدفعة واحدة فى بداية كل سنة ، وانه ينفق هذا الدخل بمعدل ثابت حتى يصل رصيده الى الصفر فى نهاية السنة . لذا نجد متوسط حيازته للنقود اثناء السنة سيكون $(\frac{1200+0}{2}=600)$. أى 50 بالمائة من دخله . فاذا ما تغير نمط استلام هذا الفرد لدخله كان يستلم 600 دينار كل ستة أشهر ، ولم يتغير نمط انفاقه ، فان متوسط رصيده النقدى الذى يحتفظ به سيكون 300 دينار . أى 25 بالمائة من دخله السنوى .

وهكذا نجد أنه ، مع بقاء الاشياء الاخرى على حالها ، كلما زادت مرات استلام الدخل كلما انخفضت النسبة من الدخل التى يحتفظ بها الفرد فى شكل ارصدة نقدية لغرض المعاملات . ومن ناحية اخرى اذا ما تغيرت عادات الانفاق فيتغير الطلب على النقود لهذا الغرض . ونلاحظ انه كلما اتجه عدد مرات الانفاق الى التزايد اتجه الطلب على النقود لغرض المعاملات ، أى متوسط الرصيد النقدى لدى الافراد ، الى الانخفاض . ومن الواضح أن العوامل المختلفة المحددة للطلب على النقود لغرض المعاملات هى عوامل بنيانية ثابتة فى الاجل القصير . لذلك افترض كينز أن هذا الطلب على النقود دالة نسبية فى مستوى الدخل القومى ، وتأخذ الشكل الاتى :

$$ل_1 = م (د) \qquad (3)$$

حيث $ل_1$ هى الطلب على النقود لغرض المعاملات ، م تمثل نسبة الارصدة النقدية المحتفظ بها من الدخل ، وهى ثابتة فى الاجل القصير ، د هو مستوى الدخل.

وقد اشار كينز فى النظرية العامة الى أنه من المحتمل أن يكون لسعر الفائدة اثر على الطلب على النقود لغرض المعاملات ، الا انه لم يدرس هذه العلاقة . وقد قام كل من توبان وبومول[2] بدراسة العلاقة المذكورة وكانت نقطة البدء ان البعض قد يفضل عدم الاحتفاظ بارصدة نقدية عاطلة لحين موعد انفاقها على المعاملات ، بل يعمل على الاستفادة منها وذلك بشراء اوراق مالية قصيرة الاجل وتحقيق عائد على تلك الارصدة العاطلة لحين الاحتياج اليها فى المعاملات . وفى هذه الحالة ينبغى المقارنة بين العائد المحقق وبين تكاليف الحصول على تلك الاوراق المالية ، وتكاليف بيعها عند الحاجة الى ارصدة نقدية . ومن الواضح ، انه طبقا لهذا التحليل، فان متوسط الرصيد النقدى المحتفظ به سوف ينخفض مع اتجاه اسعار الفائدة الى التزايد ، بفرض بقاء التكاليف ثابتة ، غير ان درجة حساسية الطلب على النقود لغرض المعاملات منخفضة ، ومن ثم يمكننا تجاهل اثر تغيرات اسعار الفائدة على حجم الطلب على النقود للمعاملات ورغم كون الطلب على النقود مرتبط

---

(2) J.Tobin . The Interest Elasticity of the Transactions Demand for cas .Review of Economics and statistics . 38 (August 1956) .

طرديا بحجم الدخل القومى وعكسيا بسعر الفائدة الا انه من الناحية العملية نستطيع استخدام الدالة التى اقترحها كينز ، وجعل الطلب على النقود للمعاملات يتغير بصورة رئيسية مع التغير فى الدخل القومى فقط .

8-2-ب) دافع الحيطة

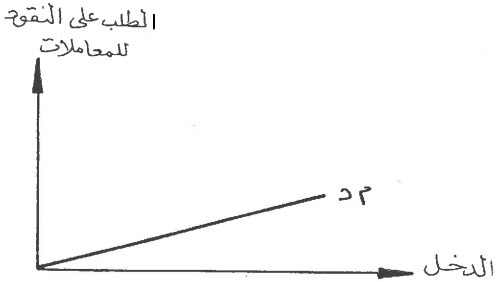
يعكس طلب الافراد على النقود لهذا الغرض رغبتهم فى الاحتفاظ بارصدة نقدية لمواجهة مصروفات طارئة . وتعود الحاجة للاحتفاظ بنقود لغرض الحيطة إلى عدم التأكد من استمرار الدخل فى المستقبل والمعاملات المستقبلية . فقد يتأخر الدخل نتيجة ظروف طارئة تسبب الانقطاع عن العمل مثل المرض أو البطالة أو للاستفادة من فرص سانحة مثل الاستفادة من تخفيض فى اسعار البيع او لتفادى خسائر أكبر فى المستقبل .

ويلاحظ أن الاحتفاظ بأرصدة نقدية لغرض المعاملات يتم لمواجهة احتياجات متوقعة ومؤكدة فى المستقبل القريب فى حين ان الاحتفاظ بارصدة لغرض الحيطة يتميز بانه لمواجهة الاحتياجات الطارئة التى قد تحدث وقد لا تحدث اطلاقا.

ويعتمد حجم الطلب على النقود لغرض الحيطة اساسا على حجم الدخل فى الأجل القصير . فاذا ما أرتفع دخل فرد ما ، يمكن ان يحتفظ بارصدة نقدية اكبر لغرض الحيطة . لذلك سوف نجمع نوعى الطلب على النقود معا . وسنطلق على المجموع " الطلب على النقود لغرض المعاملات " وبعبارة اخرى فإننا سوف نستخدم نفس المعادلة السابقة

$ل_1 = م (د)$

حيث يشير $ل_1$ الى مجموع الطلب على النقود لغرض المعاملات ولغرض الحيطة معاً ، ويمكن توضيح هذه الدالة بيانيا بالشكل (8-1) .



شكل (8-1)

الطلب على النقود للمعاملات

8-2-ج) دافع المضاربة

يعتبر هذا الدافع من أهم التطورات التى أضافها كينز فى نظرية الطلب على النقود. فدافع المعاملات والاحتياط لا يتنافى مع اراء النظرية التقليدية التى كانت تتصور ان الفرد لا يمكن ان يحتفظ بارصدة نقدية اكثر من احتياجاته لتغطية حاجات المعاملات والاحتياط والا ضيع فرص تحقيق بعض العائد المتمثل فى سعر الفائدة مهما كان طفيفا . غير ان كينز شرح ، باضافة هذا الدافع ، ظروفا معينة يكون فيها الفرد أحسن حالا لو احتفظ بنقود سائلة اكثر مما يحتاجه للمعاملات والاحتياط . وكما ذكرنا فى معادلة كيمبردج ان اقتصادى هذه المدرسة ذكروا العوامل التى قد تؤثر فى الطلب على النقود ومنها التوقعات بالنسبة لاسعار الفائدة التى ستسود فى المستقبل ، الا انهم لم يدرسوا اثر تلك التوقعات . وكان لكينز فضل دراسة هذه النقطة وتطويرها .

ويتضمن دافع المضاربة رغبة الافراد فى الاحتفاظ بجزء من اصولهم فى شكل أرصدة نقدية للاستفادة من تغيرات اسعار الاوراق المالية ، او لتفادى خسائر رأسمالية كما سيتضح لنا . ويركز هذا الدافع على وظيفة النقود كأداة لاختزان القيم، بدلا من وظيفتها كوسيط للمبادلة التى سادت فى النظرية التقليدية . فالنقود تحت دافع المضاربة مطلوبة كأصل ، اكثر منها كوسيط للتبادل ، يحتفظ به تفضيلا على الاحتفاظ بالثروة فى شكل اصول اخرى . ولتوضيح الظروف التى يفضل فيها الفرد الاحتفاظ بأرصدة نقدية عاطلة بدلا من السندات والاوراق المالية ، لابد من تفهم العلاقة بين سعر الفائدة واسعار الاوراق المالية .

اننا نعرف ان السندات هى اوراق مالية يتعهد فيها المقترض بدفع مبلغ معين دوريا كفائدة طوال مدة السند ، وبدفع القيمة الاسمية التى اقترضها عند نهاية فترة القرض المتفق عليها . ويتم تحديد معدل الفائدة (والذى يعرف بمعدل القسيمة أو الكوبون) عند اقتراض المبلغ (اى اصدار السندات) ولا يتغير طيلة مدة القرض. وتتغير اسعار الفائدة الجارية فى السوق وفقا للاحوال الاقتصادية السائدة ، ونوع السياسة النقدية المتبعة ، وبناء على ذلك تتغير أسعار السندات التى لم يحن استحقاقها حتى يتمشى عائدها مع أسعار الفائدة السائدة فى السوق .

ولتوضيح ذلك نفترض أن القيمة الأسمية لسند ما هى 1000 دينار وان معدل الفائدة (القسيمة) هو 5 بالمائة . وان ميعاد استحقاقه بعد سنة واحدة . ويعنى ذلك أن المفترض سوف يدفع فى نهاية السنة مبلغ 1050 دينارا (القيمة الاسمية مضافا اليها الفائدة) . فاذا تضاعف سعر الفائدة السائد فى السوق الى 10 بالمائة فانه يمكننا تحديد سعر السند على اساس خصم المبلغ المستقبلى وفقا لسعر الفائدة الجديد فنحصل على السعر الذى يكون اى مستثمر على استعداد لدفعه مقابل ذلك السند وهو

(1050 / 1.10 = 954.54 دينارا)

فالقيمة الاسمية للسند قد انخفضت عند زيادة اسعار الفائدة الجارية . اما اذا كانت مدة استحقاق السند بعد سنوات ، فيمكننا تحديد سعر السند وذلك باستخدام اسلوب خصم المبالغ السنوية التى سوف تدفع كفوائد ثم خصم القيمة الاسمية عند انتهاء مدة القرض . ويلاحظ أن هذا الاسلوب هو نفس الاسلوب الذى اتبعناه عند مناقشة الطلب الاستثمارى فى الفصل الرابع . وتبدو العلاقة بين سعر السند واسعار الفائدة الجارية فى السوق فى حالة السندات الطويل الاجل وخاصة ما يعرف بسندات الدين الموحد Consols . ويتميز هذا النوع من السندات باستمراره الى مالانهاية . اى ان المقترض يتعهد بدفع الفائدة المتفق عليها بصورة لانهائية دون ان يكون هناك تعهد بسداد القيمة الاسمية مرة اخرى وفى هذه الحالة نجد ان صيغة معادلة حساب القيمة الحالية تختصر الى :

$$\text{سعر السند} = \frac{\text{العائد السنوى من السند}}{\text{الفائدة}}$$

ويوضح ذلك العلاقة العكسية بين سعر السند واسعار الفائدة السائدة فى السوق . وبعد استعراض العلاقة السابقة يمكننا مناقشة الدافع الثالث للاحتفاظ بارصدة نقدية عاطلة وهو الطلب على النقود لغرض المضاربة . وكما بينا فان تغير سعر الفائدة السائد فى السوق عن السعر المتفق عليه عند اصدار السندات سوف ينعكس على سعر هذه السندات مما ينتج عنه تحقيق ارباح او خسائر رأسمالية لصاحب السند . ولتوضيح ذلك نفترض ان هناك سندات الدين الموحد التى تدر عائدا قدره 10 دنانير سنويا ، وان سعر الفائدة السائد فى السوق هو 5 بالمائة ، فيكون سعر هذا السند هو 200 دينار . فاذا اتجه سعر الفائدة الى التزايد ووصل الى 10 بالمائة فان قيمة نفس السند لن تزيد عن 100 دينار ، فى حين انه لو انخفضت الفائدة الى 2.5 بالمائة لتضاعفت قيمة السند ووصلت الى 400 دينار .

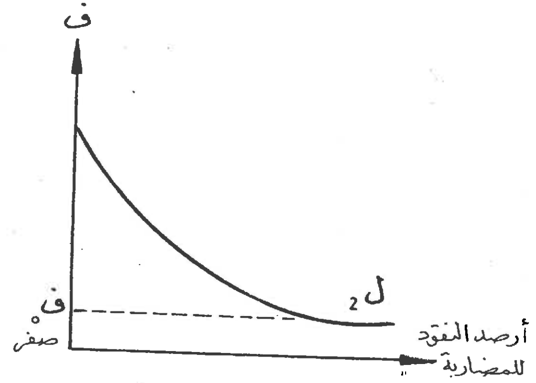
ومن ذلك يتضح لنا ان لتغيرات اسعار الفائدة دورا كبيرا فى قرار المستثمر شراء سند من عدمه ، فاى مشترى لسند هو مضارب على تغيرات سعر الفائدة فى المستقبل . فهو يتوقع انخفاض الفائدة مما يعنى انه ، بالاضافة الى العائد الذى يستلمه ، يتوقع تحقيق ارباح رأسمالية عند بيعه للسند . اما اذا توقع المستثمر ارتفاع اسعار الفائدة فى المستقبل

ـ مستواه الحالى فانه قد لا يقدم على شراء السند اذا كانت الخسائر الرأسمالية ، الناتجة عن تحقق توقعاته وارتفاع الفائدة فعلا ، اكبر من العائد الى يحصل عليه من السند . اى ان عدم التأكد بالنسبة لمستويات الفائدة فى السمتقبل هو الدافع الاساسى وراء الاحتفاظ بأرصدة نقدية اكثر مما يحتاجه الفرد لغرض معاملاته الجارية ولغرض الاحتياط . حيث ان كمية النقود التى يحتفظ بها الفرد نتيجة لعدم شرائه للسندات هى ارصدة اضافية لما يحتاجه للغرضين الاولين . أما اذا تأكد لكل فرد عدم تغير الفائدة فى المستقبل ، فانه سوف يفضل الاحتفاظ بسندات بدلا من ارصدة نقدية عاطلة للاستفادة من العائد الذى تدره تلك الاوراق المالية ولاصبح الطلب على النقود لغرض المضاربة مساويا للصفر . وقد يفضل المستثمر الاحتفاظ بأرصدة نقدية عاطلة بدلا من شراء السندات اذا ما توقع انخفاض اسعار تلك السندات بمقدار اكبر من العائد الذى سيحققه مما يغنى تحمله خسائر رأسمالية . اما اذا توقع المستثمر ان اسعار السندات سوف ترتفع فانه سيفضل استخدام ارصدته الزائدة عن حاجاته للمعاملات والاحتياط فى شراء سندات لا بسبب العائد بل لاحتمال تحقيق مكاسب راسمالية. فالعلاقة بين مستويات الفائدة الجارية، ومستواها فى المستقبل تحدد للمستثمر اى نوع من الاصول المتاحة امامه (سندات او نقود سائله) افضل لاستخدامها كمستودع للقيم. وبالتالى قد يكون افضل للمستثمر الاحتفاظ بارصدة نقدية عاطلة لا تدر اى عائد بدلا من قبوله احتمال تكبد خسائر رأسمالية فى حالة شراء السندات . فكيف يحدد الفرد الاسعار المستقبلية للفائدة من ثم احتفاظه بارصدته النقدية ؟

لقد اقترح كينز ان كل مستثمر يكون تصورا محددا لما يعتبره المستوى العادى لسعر الفائدة . ويستند هذا التصور الى خبرة وتجارب المستثمر السابقة والظروف الاقتصادية السائدة مما يدخل تعديلات على تصور الفرد لما يشكل المستوى العادى لسعر الفائدة . ويحدد الفرد اتجاه التغير المتوقع فى سعر الفائدة بمقارنة سعر الفائدة السائد فى السوق بما يعتبره المستوى العادى للفائدة . فاذا كان السعر الجارى اعلى من السعر المعتاد فانه يتوقع انخفاض الفائدة فى المستقبل لتعود الى المستوى العادى لها . وبالتالى فانه ينظر الى اسعار السندات على انها منخفضة ، ويتوقع اتجاهها الى التزايد ، وعندئذ يستخدم ارصدة المضاربة المتاحة له بالكامل فى شراء السندات لتحقيق ارباح رأسمالية فيما بعد .

اما اذا رأى المستثمر فى المستويات السائدة للفائدة انها منخفضة عن المستوى المعتاد ، فان ذلك يعنى ان اسعار السندات مرتفعة ويتوقع اتجاهها الى الانخفاض حيث انه سيفضل الاحتفاظ بأرصدة المضاربة عاطلة لديه تفاديا للخسائر اذا كان الانخفاض فى الاسعار يتجاوز العائد الذى سوف يحصل من تلك السندات .

فاذا ما انتقلنا من تفضيلات المستثمر الى المجتمع كوحدة واحدة ، وافترضنا ان تفضيلات المجتمع بين النقود والسندات تتحدد بنفس الاسلوب ، فانه يمكننا استنتاج دالة مستمرة تبين ان الارصدة النقدية لغرض المضاربة التى سيحتفظ بها الافراد تتزايد كلما اتجه سعر الفائدة الى الانخفاض ، وانها تنخفض اذا اتجه سعر الفائدة الى التزايد . وذلك نظرا لاختلاف اراء الافراد من حيث المستوى المعتاد لسعر الفائدة وبالتالى من حيث توقعاتهم بالنسبة لتغيرات سعر الفائدة فى المستقبل. وهذه العلاقة العكسية بين سعر الفائدة والطلب على النقود يمكن توضيحها بالشكل التالى :



شكل (8-2)

الطلب على النقود لغرض المضاربة

ويبين هذا الشكل منحنى الطلب على النقود لغرض المضاربة فى الاقتصاد القومى، حيث نلاحظ انه عند مختلف مستويات الفائدة سيقرر بعض المستثمرين ان المستوى السائد للفائدة اعلى من السعر المعتاد ، وبالتالى يزيدون من طلبهم على السندات باستخدام كل أرصدتهم النقدية العاطلة وذلك للاستفادة من العائد ولتحقيق ارباح رأسمالية اذا ما كانت توقعاتهم صحيحة وعادت الفائدة الى المستوى المعتاد. اما بالنسبة للافراد الذين يرون فى المستوى السائد للفائدة أنه اقل من المستوى المعتاد وفقا لتجاربهم ، ويتوقعون بالتالى ارتفاعها ، فيزيدون من طلبهم للنقود ، ويحتفظون بأرصدة عاطلة . ونلاحظ أنه كلما ارتفع سعر الفائدة السائد فى السوق كلما زاد عدد الافراد الذين يتوقعون انخفاضها فى المستقبل ويقللون بالتالى من طلبهم على النقود لغرض المضاربة ، وانه كلما انخفضت الاسعار الحالية للفائدة كلما زاد عدد الذين يتوقعون ارتفاعها ، وسيتصرفون على هذا الاساس ، فهناك علاقة عكسية بين حجم الطلب على النقود لغرض المضاربة وبين سعر الفائدة ، ويمكن كتابة هذه العلاقة جبريا على النحو التالى :

$$ل_2 = ل\ (ف) \qquad (4)$$

حيث $ل_2$ تمثل الطلب على النقود لغرض المضاربة ، ل دالة فى ، ف سعر الفائدة.

ويلاحظ انه عند سعر فائدة مرتفع يوجد اجماع من جميع افراد المجتمع ان هذا السعر أعلى من السعر المعتاد ولذا يتوقعون جميعا انخفاض الفائدة فى المستقبل، ويصبح بالتالى الطلب على النقود للمضاربة مساويا للصفر بالنسبة للاقتصاد كله . وتستخدم كل الارصدة النقدية العاطلة فى شراء سندات نظرا لارتفاع العائد منها ، ولتحقيق ارباح . ومن ناحية اخرى نجد انه عند مستوى منخفض جدا لسعر الفائدة يصبح تفضيل السيولة مطلقا لان كل افراد المجتمع يجمعون على توقع ارتفاع سعر الفائدة ، فقد انخفض الى ادنى حد له ولا يمكن الا أن يرتفع . فهناك قناعة عامة بأن سعر الفائدة سوف يرتفع فى المستقبل وفى هذه الحالة يفضل الافراد جميعهم الاحتفاظ بالنقود على السندات ، ويصبح طلبهم على

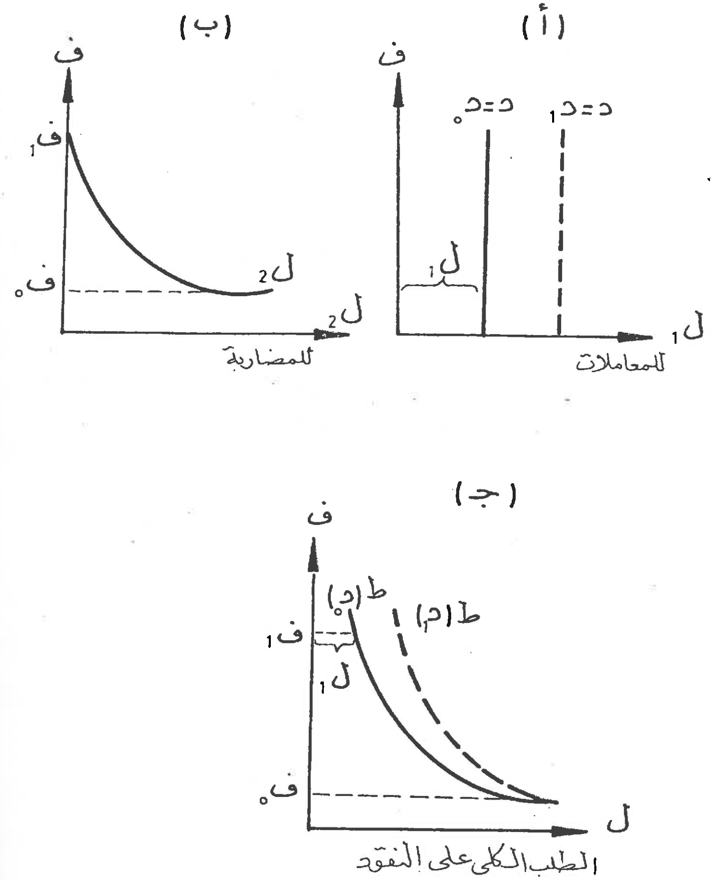
النقود لانهائى المرونة بالنسبة لسعر الفائدة . اذ انهم سوف يحتفظون بارصدة عاطلة دون استخدام اى جزء منها فى شراء سندات ويصبح الطلب على النقود افقيا عند سعر الفائدة هذا كما هو مبين عند نقطة $ف_0$ بشكل (8-2) . ويطلق على هذه الظاهرة مصيدة السيولة، وهى تلعب دورا هاما فى التحليل الكينزى خاصة بالنسبة لدور كل من السياسة النقدية والمالية فى الاقتصاد القومى ، كما سيتضح لنا فيما بعد .

8-2-د) الطلب الكلى على النقود

يمكننا جمع عناصر الطلب على النقود للدوافع الثلاث السابقة وجمعها فى دالة واحدة تمثل الطلب الكلى على النقود فى الاقتصاد القومى ، ويطلق عليها عادة دالة تفضيل السيولة . ومن الواضح ان هذه الدالة سوف تعتمد على مستوى الدخل وعلى سعر الفائدة ، ويمكن كتابتها بالصورة التالية :

$$ط = ل_1 + ل_2 = م\ د + (ل_0 - وف) \qquad (5)$$

حيث يعتمد الطلب الكلى على النقود (ط) على مستوى الدخل وسعر الفائدة وكما نعلم فانه يرتبط ارتباطا طرديا مع الدخل وعكسيا مع سعر الفائدة . ويبين الشكل التالى دالة الطلب الكلى على النقود كما يبين كذلك كيفية اشتقاقها .



شكل (8-3)

الطلب الكلى على النقود

يبين الشكل (8-3) فى الجزء (أ) الطلب على النقود لغرض المعاملات ، وحيث انه لايعتمد على سعر الفائدة بل على مستوى الدخل فقط ، فنجد انه خط رأسى وفقا لمستوى الدخل د$_0$. أما الجزء (ب) فهو يمثل الطلب على النقود لغرض المضاربة ، والذى يوضح العلاقة العكسية بين هذا الطلب وبين سعر الفائدة . اما الجزء (ج) فهو المجموع الافقى للدالتين السابقتين . فعند سعر الفائدة ف$_1$ نجد ان الطلب على النقود لغرض المضاربة يساوى صفرا . لذا فان الطلب الكلى على النقود عند هذا السعر للفائدة (او أى سعر فائدة أعلى منه) يعادل الطلب على النقود للمعاملات فقط ، وهى المسافة الافقية ل$_1$ الموضحة بالجزء (ج) وكلما انخفض سعر الفائدة السائد بالسوق كلما ازدادت الكمية المطلوبة من النقود لغرض المضاربة . ويبتعد بالتالى الخط ل$_2$ عن المحور الرأسى. الى ان نصل الى سعر الفائدة ف$_0$ حيث تبدأ مصيدة السيولة لاعتقاد الجميع ان ذلك هو الحد الادنى للفائدة، وانه سوف يرتفع فى المستقبل بالتالى سيحتفظ الافراد باى كمية من النقود فى شكل ارصدة عاطلة دون استخدام اى جزء منها فى شراء سندات . لذلك نجد ان منحنى الطلب الكلى على النقود يصبح افقيا ، اى لا نهائى المرونة عند سعر الفائدة ف$_0$.

ويوضح شكل (8-3) ايضا أثر زيادة الدخل من د$_0$ الى د$_1$ الامر الذى سيؤدى الى زيادة الطلب على النقود لغرض المعاملات ، وانتقال الطلب على النقود الى اليمين كما هو موضح فى الجزء (أ) من الشكل . وباضافة الطلب على النقود لغرض المضاربة الذى لم يتغير (حيث انه دالة فى سعر الفائدة فقط) الى الطلب الجديد على النقود لغرض المعاملات ، فسيؤدى ذلك الى انتقال منحنى الطلب الكلى على النقود الى اليمين ، الى ل(د$_1$) الموضح بالجزء (جـ) من الشكل . كما نلاحظ انه يصبح لا نهائى المرونة عند سعر الفائدة ف$_0$. اما اذا انخفض الدخل فيمكننا توضيح ذلك على نفس الشكل بافتراض انخفاض الدخل من د$_1$ الى د$_0$ فينتقل منحنى الطلب الكلى على النقود الى اليسار وبذلك سيكون لدينا عدد من منحنيات الطلب الكلى على النقود كل يرتبط بمستوى معين من الدخل القومى .

ويمكننا الآن تلخيص النقاط السابقة فى ان دوافع الاحتفاظ باصول نقدية عاطلة تعود الى دافع المعاملات والاحتياط الذى يركز على وظيفة تسهيل التبادل التى تقوم بها النقود . اما دافع المضاربة فينظر الى النقود كأصل من الاصول المتاحة التى يمكن للفرد أن يحتفظ به كجزء من ثروته . غير ان هذا الاصل السائل عقيم لا يدر اى عائد . لذلك من الافضل للفرد ان يحتفظ بثروته فى شكل سندات تتميز عن النقود بالعائد الذى يحققه مالكها . وقد شرح كينز الظروف التى قد يفضل فيها الفرد الاحتفاظ بالنقود العقيمة على السندات ، وذلك تفاديا لتكبد خسائر رأسمالية اكبر من العائد الذى تدره تلك السندات . ويتوقف هذا الطلب على توقعات الافراد حول اسعار الفائدة فى المستقبل . ونتيجة لذلك فان للنقود دورا هاما فى تحديد سعر الفائدة . وعلى هذا الاساس فان للنقود دورا هاما فى تحديد الطلب الكلى فى الاقتصاد من خلال تأثيرها على حجم الاستثمار وبالتالى على مستوى النشاط الاقتصادى السائد وحجم الدخل القومى التوازنى عن طريق مكاثر الاستثمار .

اسئلة للمراجعة

1) ماهى العوامل التى تؤثر فى الطلب على النقود للمعاملات ؟

2) ماهى العلاقة بين سعر الفائدة والطلب على النقود ؟

3) ماهو العائد من الاحتفاظ بالنقود ، وكيف يختلف عن العائد من الاصول الاخرى ؟

4) بين كيف يمكن اشتقاق منحنى الطلب على النقود ؟

5) اذا كان $ل_1$ = 0.25 د ، $ل_2$ = 60 − 4 ف

أ) فما هو الطلب على النقود عندما يكون د = 300 ، ف 0.05 ، ف = 10. ، ف = 12. ، ف = 15.

ب) وما هو الطلب على النقود عندما يكون د = 480 ، ف = 0.05 ف = 10. ف= 12. ، ف= 15.

مراجع مختارة

1) W.J.Baumol " The Transacton Demand for cash ; An Inventory Theoretic Approach " Quarterly Journal of Economics , Novmber. 1952 .

2) Edward J.Chambers , Rabert H.Scott and Roger S. Smith , National Income Analysis and Forecasting (Glenview : Scott , Foresman and Company , 1975) ch .

3) David E.W.Laidler , The Demamd For Money , 3rd , ed (New Yark : Harper & Row Pwlishers . 1985) .

4) J.Tobin The Interest Elasticity of The Transactions . Demand for Cash,Review of Economics and Statistics , September 1956.

5) Liquidity Preference as behavior toward Risk , Review of Economic Studies, February 1958 .

الفصل التاسع

التوازن فى سوق النقد

يتحقق التوازن فى السوق النقدى عند تساوى الطلب على النقود مع الكمية المعروضة منها . وقد ناقشنا فى الفصل السابق المحددات الاساسية للطلب على النقود ، ووجدنا انها تتمثل فى مستوى الدخل ، وسعر الفائدة . اما المحددات الاساسية لعرض النقود فتناقشها النظرية النقدية ، والتعرض لها قد يبعدنا قليلاً عن مجال حديثنا ، لذلك سوف نفترض أن الكمية المعروضة من النقود محددة من خارج النموذج بواسطة السلطات النقدية وفقا لاعتبارات مختلفة .

وسنناقش فى القسم الاول من هذا الفصل منحنى ط = ن والذى يمثل نقاط التساوى بين الطلب على النقود (ط) والكمية المعروضة من النقود (ن) . فهذا المنحنى عبارة عن مجموعة ازواج القيم التوازنية فى السوق النقدى من الدخل واسعار الفائدة . وسوف نعرض لكيفية اشتقاقه جبريا وبيانيا . وفى القسم الثانى نناقش القوى السائدة فى النقاط التى لا تقع على هذا المنحنى والتى تدفعنا نحو التوازن فى السوق النقدى . اما القسم الثالث فيناقش اثر تغير كل من الكمية المعروضة من النقود وكذلك تغير الطلب على النقود بعناصره المختلفة فى تحديد التوازن فى السوق النقدى ، والعلاقة بين مقدار التغير فى اى من العرض او الطلب وبين التغير فى الدخل التوازنى . وننتقل اخيرا الى تحديد العناصر التى يتوقف عليها منحنى ط ن .

1-9) منحنى ط = ن (LM)

يمكننا تحديد التوازن فى السوق النقدى بعدة اساليب . وسنبدأ بالاسلوب الجبرى ثم ننتقل بعد ذلك الى الاسلوب البيانى . وسوف يشتمل النموذج فى سوق النقد على ثلاثة معادلات تبين الاولى الطلب الكلى على النقود ، وتبين الثانية عرض النقود ، اما الثالثة فتبين شرط التوازن . وسوف تأخذ كل منها الصورة العامة التالية:

ط = م د + (ل$_0$ − وف) (1)

ن = ن$_0$ (2)

ط = ن (3)

وبالتعويض فى شرط التوازن تحصل على :

ن$_0$ = م د + ل$_0$ − وف

م د = ن$_0$ − ل$_0$ + وف

د = $\frac{1}{م}$ (ن$_0$ − ل$_0$ + وف) (4)

وتمثل المعادلة (4) علاقة طردية بين مستوى الدخل وسعر الفائدة اللذان يحققان التوازن فى السوق النقدى ، فهى توضح مستويات الدخل التوازنى فى السوق النقدى لمختلف مستويات الفائدة . ويطلق على هذه العلاقة منحنى ط = ن (أو اختصارا ط ن) وهو الحل الهندسى للازواج المختلفة من مستويات الدخل والفائدة اللذان يتساوى عندهما الطلب على النقود مع كمية النقود المعروضة فى النموذج . ونلاحظ ان ارتفاع الفائدة يتطلب ارتفاع مستوى الدخل اللازم لتحقيق التوازن فى السوق النقدى . ونلاحظ كذلك ان ارتفاع الدخل التوازنى بالسوق النقدى يتحقق مع مستويات أعلى من الفائدة .

وتشمل المعادلة (4) كذلك المقدار $\frac{1}{م}$ وهو يعرف بالمكاثر النقدى ، لانه يوضح مقدار التغير فى الدخل التوازنى بالسوق النقدى اذا ما تغيرت الكمية المعروضة من النقود. ونلاحظ انه اكبر من الواحد الصحيح حيث ان المقام م يمثل النسبة المحتفظ بها من الدخل فى شكل ارصدة نقدية لغرض المعاملات والاحتياط وهى ، كما نعلم ، اقل من واحد

ويكون مقلوبها ، وهو المكاثر النقدى ، اكبر من واحد . وتشتمل المعادله المذكورة (4) على مجهولين ، مستوى الدخل ، وسعر الفائدة . لذا لا يمكننا تحديد الدخل التوازنى بسوق النقد من هذه المعادلة الا بعد تحديد مستوى سعر الفائدة . وبعبارة اخرى لا تمكننا المعادلة المذكورة من معرفة القيمة التوازنية لاى من المجهولين الا بعد معرفة قيم المجهول الاخر.

ويمكن توضيح ما تقدم باستخدام البيانات التالية :

ن = 200 ، ل$_1$ = .20 د ، ل$_2$ = 20 − 10 ف

بالتعويض فى شرط التوازن

ن = ط

ن = ل$_1$ + ل$_2$

200 = .20د + 20 − 10 ف

.20د = 180 + 10 ف

د = $\frac{1}{.20}$ (180 + 10 ف)

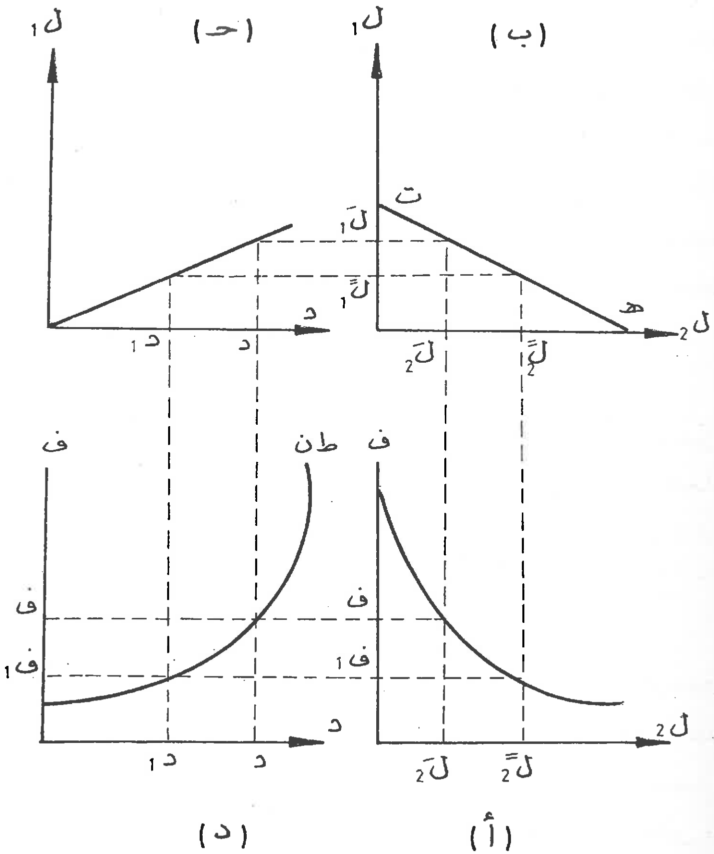
د = 900 + 50 ف (5)

وهذه معادلة المنحنى ط ن الذى يوضح التوازن فى سوق النقد . فاذا افترضنا ان سعر الفائدة هو 10 بالمائة فان الدخل التوازنى فى سوق النقد هو 905 وحدة . ويتم تقسيم عرض النقود الى 181 وحدة لاستخدامها فى المعاملات ، 19 وحدة يحتفظ بها لغرض المضاربة .

ويمكننا الوصول الى منحنى ط ن الذى يمثل نقاط التوازن المختلفة فى سوق النقد، باستخدام الاسلوب البيانى وذلك بتجميع كل من جانبى الطلب على النقود وعرض النقود فى شكل واحد كما هو مبين فى شكل (9-1) .

يبين الجزء (أ) من هذا الشكل . العلاقة العكسية بين سعر الفائدة والطلب على النقود لغرض المضاربة ، فى حين يمثل الجزء (ب) كمية النقود المعروضة وكيفية توزيعها بين كل من الطلب على النقود للمضاربة والطلب لغرض المعاملات والاحتياط . فاذا ما خصصت كمية النقود المعروضة بالكامل لغرض المضاربة نكون عند النقطة هـ اما اذا ما خصصت تلك الكمية بالكامل لغرض المعاملات والاحتياط فيكون الوضع عند النقطة ت . ويوضح الخط ت كيفية توزيع عرض النقود بين هذين الغرضين . ويبين الجزء (جـ) الطلب على النقود لغرض المعاملات والاحتياط كدالة فى مستوى الدخل . اما الجزء الاخير (د) فيعطينا منحنى التوازن فى سوق النقد ط ن والذى سوف نوضح كيفية حصولنا عليه .

نبدأ أولا من مستوى سعر الفائدة وليكن ف ونلاحظ من الجزء (أ) ان الطلب على النقود لغرض المضاربة عند ذلك المستوى من الفائدة هو ل 2 . وبتخصيص ذلك الجزء من عرض النقود لغرض المضاربة يتبقى ، كما هو واضح من الجزء (ب) ، ل 1 الذى سيخصص لغرض المعاملات والاحتياط . ولكى يتحقق شرط التوازن فى سوق النقد عند سعر الفائدة ف ينبغى استيعاب كل الكمية ل 1 لغرض المعاملات والاحتياط . ويتضح لنا من الجزء (جـ) انه عند مستوى الدخل د سيكون الطلب على النقود لغرض المعاملات هو ل 1 . وهكذا نصل الى نقطة التوازن فى سوق النقد متمثلة فى (ف ، د) . حيث انه عند هذا المستوى من اسعار الفائدة والدخل ، تم استيعاب عرض النقود فى طلب للمضاربة والمعاملات ، وهذه النقطة يتم تسجيلها فى الجزء (د) من الشكل (9-1)



شكل (9-1)

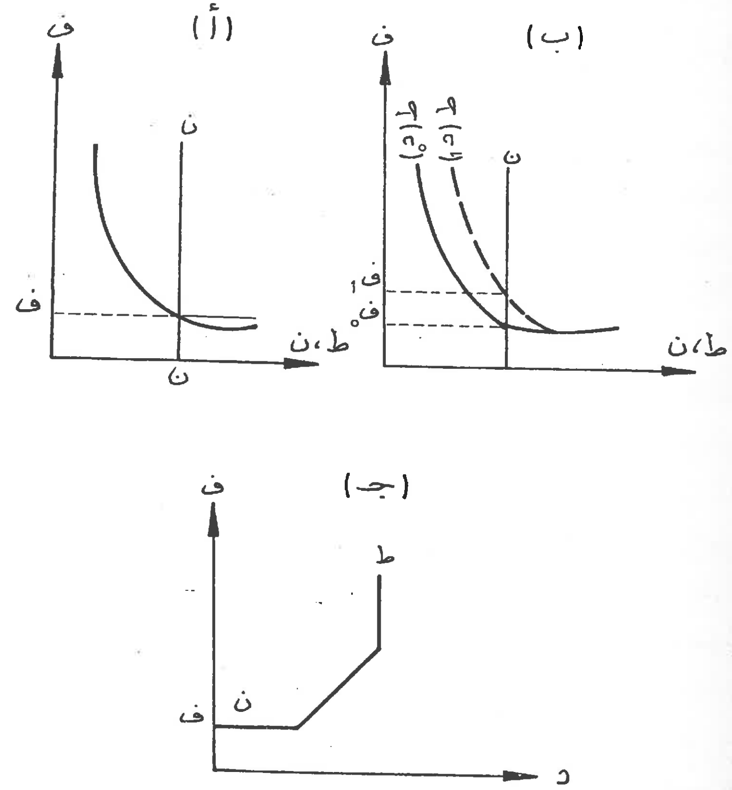
اشتقاق منحنى ط ن

واذا بدأنا من سعر فائدة مختلف وليكن $ف_1$ وهو أقل من سعر الفائدة السابق فسنجد ، من الجزء (أ) ، ان ما يطلب من النقود لغرض المضاربة سيكون أكبر مما سبق حيث $ل''_2$ اكبر من $ل'_2$ وهذا يعني ان ما يتبقى من عرض النقود والذى ينبغى استيعابه فى طلب النقود لغرض المعاملات سيكون اقل من الحالة السابقة كما هو مبين فى الجزء (ب) من الشكل حيث ننتقل الى $ل''_1$. ولكى يتحقق التوازن مرة اخرى فى سوق النقد عند سعر الفائدة $ف_1$ لابد من طلب الكمية $ل''_1$ من النقود لغرض المعاملات والاحتياط . وهذا ما يتحقق عند مستوى الدخل $د_1$ وفقا لدالة الطلب على النقود لهذا الغرض والموضحة فى الجزء (جـ) من الشكل . وبذلك نكون قد وصلنا الى نقطة توازن جديدة والمتمثلة فى ($ف_1$، $د_1$) ونسجلها فى الجزء (د) من الشكل السابق .

وبتكرار الخطوات السابقة ، وهى افتراض مستويات فائدة مختلفة ، وتتبع الجزء المتبقى من عرض النقود . والذى يلزم استيعابه فى طلب النقود لغرض المعاملات ، وتحديد مستوى الدخل الذى يحقق ذلك ، يمكننا تحديد نقاط توازنية اخرى ومن ثم الوصول الى منحنى التوازن ط ن المبين فى الجزء (د) .

ويمكننا ايضا الحصول على منحنى ط ن . الذى يبين نقاط التوازن فى سوق النقد، بطريقة بيانية مختلفة عن الطريقة السابقة وذلك باستخدام الشكل (9-2) . ويبين الجزء (أ) نقطة توازن فى السوق النقدى حيث يتساوى الطلب على النقود ط مع كمية النقود المعروضة عند سعر الفائدة التوازنى ف . الا ان الطلب الكلى على النقود يعكس مستوى معين من الدخل وذلك لأن الدخل هو المحدد للطلب على النقود لغرض المعاملات والاحتياط . وبعبارة اخرى فإننا نحتاج لمعرفة مستوى الدخل حتى نتمكن من معرفة مجموع الطلب على النقود . وعند تحديد نقطة توازن فى سوق النقد يمكننا تسجيلها فى الجزء (جـ) من شكل (9-2) . ومع زيادة الدخل نعلم أن الطلب الكلى على النقود سيزداد بزيادة الطلب على النقود لغرض المعاملات ، وحيث ان كمية النقود المعروضة محددة مما يعنى ترك كمية اقل منها لغرض المضاربة . وهذا سيرفع من سعر الفائدة اللازم لتحقيق

التوازن فى سوق النقد وذلك للارتباط العكسى بين سعر الفائدة والطلب على النقود للمضاربة . ويوضح الجزء (ب) من الشكل هذه الحقيقة حيث ان $د_1$ أكبر من $د_0$ وقد تم التوازن بين الطلب الكلى والعرض من النقود عند مستوى فائدة أعلى $ف_1$ بدلا من ف . ويرودنا هذا بنقطة توازن جديدة . وبتجميع نقاط التوازن بنفس الاسلوب نحصل على منحنى ط ن المبين بالجزء (جـ) من نفس الشكل وفى ملحق هذا الفصل سنعرض طريقة اخرى لاشتقاق ط ن .



شكل (9-2)
منحنى التوازن فى سوق النقد ط ن

ونلاحظ ان منحنى ط ن موجب الميل حيث ان التوازن فى سوق النقد سوف يتحقق عند اسعار فائدة منخفضة اذا ما كان الدخل منخفضا والعكس ، فارتفاع الدخل يتطلب تخصيص المزيد من النقود لغرض المعاملات والاحتياط ، ولتوفير تلك الكمية ، لابد من تخفيض الكمية المخصصة لغرض المضاربة (حيث اننا نفترض ثبات الكمية المعروضة من النقود) الامر الذى يتحقق بارتفاع اسعار الفائدة. ويمكننا النظر الى التوازن فى سوق النقد من جهة اخرى . فارتفاع اسعار الفائدة يعنى ان الطلب على النقود لغرض المضاربة اقل ، وتتاح بالتالى كمية اكبر من عرض النقود لاستخدامها فى المعاملات ، وهذه لن يتم استيعابها الا عند مستويات دخل مرتفعة ، والا لن يتحقق التوازن فى سوق النقد .

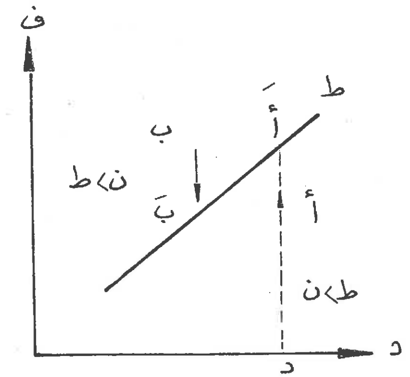
ونلاحظ كذلك ان المنحنى هو تمثيل بيانى لشرط التوازن بمعنى ان جميع نقاطه هى نقاط توازن فى سوق النقد . ولا يمكننا ، باستخدامه فقط ، تحديد اى هذه النقاط ستسود فى السوق النقدى . وهو فى ذلك يشبه منحنى خ ث الذى يوضح التوازن فى سوق السلع والخدمات مع ملاحظة الفارق فى طبيعة العلاقة بين مستويات الدخل التوازنى واسعار الفائدة فهى طردية فى السوق النقدى ، وعكسية فى سوق الانفاق على السلع والخدمات .

ويتكون منحنى ط ن من ثلاثة اجزاء ، وهو بذلك يعكس شكل منحنى الطلب الكلى على النقود . فعند المستويات المرتفعة من الفائدة يصبح المنحنى خطا رأسيا ليوضح مستوى دخل توازنى واحد فى سوق النقد لا يتأثر بمستويات الفائدة . ويرجع ذلك الى استيعاب عرض النقود بالكامل فى الطلب على النقود لغرض المعاملات ، ولا يوجد اى طلب على النقود لغرض المضاربة . فلا علاقة فى هذا المجال بين الطلب على النقود وسعر الفائدة ، بل تطلب النقود لاغراض المعاملات والاحتياط فقط . ولهذا تعرف هذه بالمنطقة التقليدية من المنحنى لأنها تعكس رأى النظرية التقليدية بعدم تأثر الطلب على النقود بسعر الفائدة . ومن ناحية اخرى نجد ان هناك جزء افقيا من منحنى ط ن موازيا للخط الافقى عند الحد الادنى للفائدة حيث يعتقد الجميع بعدم امكانية تخفيض الفائدة عن ذلك المستوى ، وبالتالى تدخل مصيدة السيولة مما يوضح عدم امكانية تخفيض الفائدة التوازنية حتى فى حالة انخفاض الدخل ، واطلاق سراح كمية اضافية من النقود كانت تستعمل

لغرض المعاملات ، وذلك لأن هذه الكمية سوف يتم استيعابها فى ارصدة نقدية عاطلة ولن تستخدم فى شراء سندات وذلك خوفا من تكبد خسائر رأسمالية كما سبق وأوضحنا . ويطلق على هذا الجزء المنطقة الكينزية . اما الجزء الثالث فهو الجزء ذو الميل الموجب والذى يقع بين الحالتين المتطرفتين السابقتين ، ويبين العلاقة الطردية بين كل من الدخل التوازنى فى سوق النقد ، وبين مختلف مستويات الفائدة .

9-2) قوى التوازن بالسوق

يعتبر منحنى ط ن هو المحل الهندسى لشرط التوازن بالسوق النقدى . ويتكون هذا المنحنى من المجموعات المختلفة من الدخل والفائدة التى تضمن تحقيق التوازن فى ذلك السوق . فان أى نقطة لا تقع عليه تعتبر نقطة عدم توازن فى السوق النقدى . وسنناقش فى هذا القسم طبيعة القوى ، فى نقاط عدم التوازن هذه ، التى تعود بنا الى نقطة توازن فى سوق النقد اى الى منحنى ط ن ، ويمكن الاستعانة بشكل بيانى لتوضيح هذه الفكرة . فشكل (9-3) يبين الجزء الأوسط فقط من منحنى ط ن تاركين الحالتين المتطرفتين ، وهما الجزءان الرأسى والافقى من المنحنى ، وذلك لحين دراسة فاعلية السياسة الاقتصادية .



شكل (9-3)
التوازن فى سوق النقد

ان النقاط الواقعة على يمين منحنى ط ن مثل نقطة أ فى الشكل (9-3) تمثل عدم التوازن ، فعندها تكون هناك زيادة فى الطلب على النقود عن الكمية المعروضة منها . وتفسير ذلك أنه عند نفس مستوى الدخل د يتم التوازن فى سوق النقد عند النقطة أ' الواقعة على المنحنى . فالتوازن عند مستوى الدخل د يتحقق عند مستوى فائدة أعلى من المستوى المقابل للنقطة أ ومن ثم فانه عند النقطة أ ، ذات المستوى الاقل من الفائدة ، سيكون الطلب على النقود لغرض المضاربة أكبر ، وبجمع هذا المقدار الأكبر الى نفس حجم الطلب على النقود لغرض المعاملات ، حيث أننا لازلنا عند نفس المستوى من الدخل سنجد أن الطلب الكلى اكبر من كمية النقود المعروضة . ولتوفير المقدار المطلوب سوف يعمل الأفراد على تحويل جزء من اصولهم الاخرى الى نقد سائل والاحتفاظ به فى هذه الصورة خوفا من تكبد خسائر رأسمالية . وزيادة الكمية المعروضة من الاصول ، ولاسيما السندات نجد ان اسعارها ستنخفض ، وهذا يعنى ارتفاع العائد نظرا للعلاقة العكسية بين اسعار السندات والفائدة ، كما نعلم ، ويستمر الضغط على اسعار الفائدة للارتفاع الى ان نصل الى نقطة أ على المنحنى ط ن .

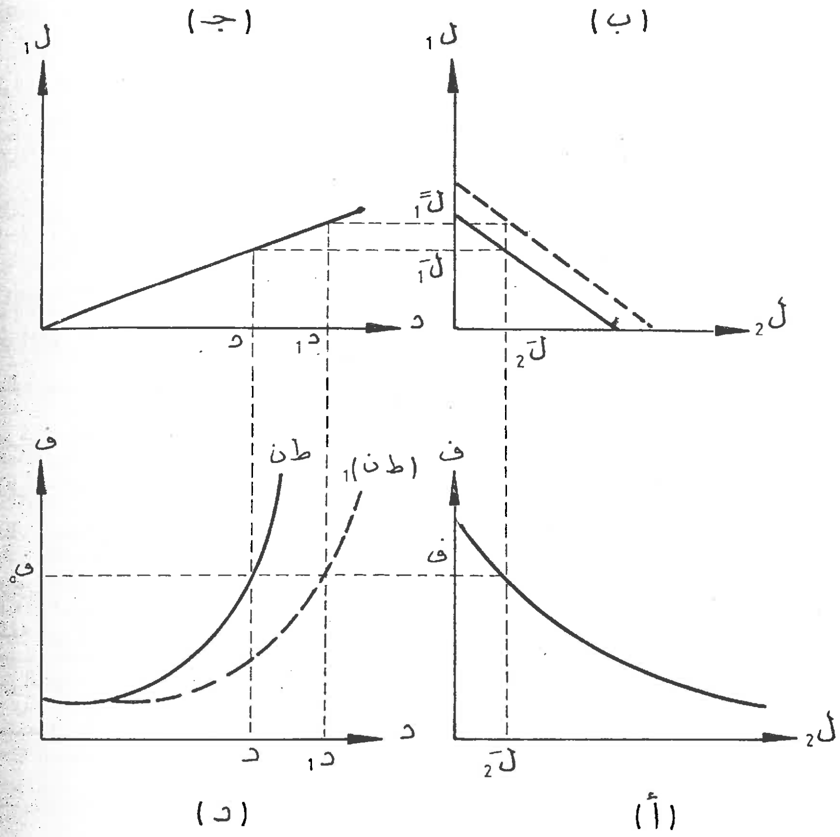
وبالمثل سنجد ان اى نقطة على يسار منحنى التوازن فى سوق النقد تمثل عدم توازن هى الاخرى فى شكل زيادة الكمية المعروضة من النقود عما يطلبه الافراد للاغراض الثلاثة السابقة . فالنقطة ب بالشكل (9-3) هى احدى هذه النقاط . اذ يجد الافراد ، عند مستوى الدخل والفائدة المحددان بالنقطة ب ، ان لديهم ارصدة نقدية اكثر مما يرغبون فى الاحتفاظ بها كأحد الأصول . ويرجع ذلك الى انه عند نفس المستوى من الدخل يتم التوازن فى سوق النقد عند سعر فائدة اقل . وعند نفس الدخل ومستوى سعر فائدة اعلى يجد الافراد ان المتبقى لديهم من ارصدة نقدية ، بعد استيفاء احتياجاتهم من النقود لغرض المعاملات ، اكبر مما يرغبون فى الاحتفاظ به لغرض المضاربة عند الفائدة الاعلى . لذلك سيتجهون لشراء اصول اخرى مما يزيد من ثمنها فهناك قوى تضغط على سعر الفائدة لكى ينخفض ، وهكذا تستمر هذه القوى الى العودة الى نقطة توازن على منحنى ط ن

9-3) انتقال منحنى ط ن (L M)

سينتقل منحنى ط ن اذا ما انتقل اى من المنحنيات التى توضح الطلب على النقود أو عرض النقود . وسنبدأ اولا بدراسة أثر تغير كمية النقود المعروضة على منحنى التوازن فى سوق النقد ، على ان نعرض باختصار اثر تغير الطلب على النقود على موقع منحنى التوازن حيث سنجد اننا نستخدم نفس الاسلوب والخطوات.

9-3-أ) تغير عرض النقود

يمكن للسلطات النقدية التحكم فى الكمية المعروضة من النقود باستخدام عدة أدوات لعل اهمها هى عمليات السوق المفتوحة ، حيث يدخل المصرف المركزى سوق الاوراق المالية لشراء او بيع السندات مما يؤدى الى تغير عرض النقود . ففى حالة قيام المصرف المركزى بشراء السندات من السوق ، سيؤدى ذلك الى زيادة كمية النقود المتوفرة لدى الافراد . اما فى حالة قيامه ببيع السندات فانه يخفض من كمية النقود التى بحوزة الافراد وذلك باستبدالها بالسندات ، ويعنى هذا تخفيضا فى كمية النقود المعروضة . وعند تغير عرض النقود سينتقل خط توزيع كمية النقود فى الجزء (ب) من شكل (9-1) السابق من مكانه الى اليمين اذا زاد عرض النقود ، أو الى اليسار فى حالة انخفاض الكمية المعروضة من النقود . وباتباع نفس الخطوات السابقة لاستنتاج منحنى التوازن فى سوق النقد فسنحصل على منحنى توازن جديد ، وهذا ما يوضحه الشكل التالى .



شكل (9-4)

انتقال منحنى ط ن

فى الجزء (أ) من شكل (9-4) وعند سعر الفائدة ف ، سيكون مقدار كمية النقود المراد الاحتفاظ بها فى شكل ارصدة نقدية عاطلة هى ل′2 وهذا يترك المقدار ل′1 من عرض النقود الثابت ليفى بغرض المعاملات . ويتحقق ذلك عند مستوى الدخل د كما هو مبين فى الجزء (جـ) . وهكذا نحدد منحنى التوازن فى سوق النقد ط ن بافتراض اسعار فائدة مختلفة كما سبق وان اوضحنا . الا اننا نلاحظ انه عند نفس سعر الفائدة ف سوف تتوفر كمية نقود اكبر (ل″1) بعد استيفاء الطلب على النقود لغرض المضاربة (ل′2) ، اذا ما زيد عرض النقود كما هو مبين فى الجزء (ب) ، وذلك بانتقال خط توزيع الكمية النقدية الى اليمين . ولاستيعاب هذا المقدار فى الطلب على النقود للمعاملات والاحتياط يتطلب زيادة الدخل التوازنى الى د1 حسب دالة الطلب على النقود لهذا الغرض فى الجزء (جـ) . وبذلك نجد أنه عند نفس مستوى سعر الفائدة يتحقق التوازن فى سوق النقد عند مستوى دخل اعلى ، فمنحنى التوازن فى السوق النقدى سينتقل الى اليمين اذا ما زادت الكمية المعروضة من النقود . ويمكن تحديد نقاط إضافية باتباع نفس الخطوات السابقة . وهكذا نصل الى منحنى التوازن فى السوق النقدى بعد زيادة عرض النقود وسيكون هو (ط ن)1 المبين فى الجزء (د) من الشكل (9-4) . ونلاحظ ان المنحنى (ط ن)1 ينقسم الى ثلاثة اجزاء يبين الاول المنطقة التقليدية حيث يصبح خطا راسيا عند نفس مستوى سعر الفائدة كما فى منحنى ط ن ، ويبين الثانى المنطقة الكينزية بحيث يصبح المنحنى خطا افقيا عند مصيدة السيولة ، واخيرا الجزء ذو الميل الموجب .

اما اذا قررت السلطات النقدية تخفيض عرض النقود فان ذلك سيؤدى الى انتقال منحنى التوازن فى سوق النقد الى اليسار مبينا مستويات دخل توازنية اقل عند نفس مستويات الفائدة التى كانت سائدة قبل تغير عرض النقود . ويمكن الاستعانة بالشكل (9-4) السابق لتوضيح أثر تخفيض عرض النقود حيث سينتقل خط توزيع كمية النقود . الى اسفل ونتبع نفس الخطوات السابقة . ولبيان انتقال منحنى ط ن عند تغير كمية النقود المعروضة نعود الى مثالنا الحسابى السابق ونفترض زيادة عرض النقود من 200 وحدة الى 210 وحدة مع بقاء دوال الطلب على النقود على حالها ، اى ان :

ن = 210 ، ل$_1$ = 20.د ، ل$_2$ = 20 – 10ف وبالتعويض فى شرط التوازن

ن = ط

د = 950 + 50 ف (6)

وبمقارنة هذه المعادلة مع المعادلة (5) ، نلاحظ ان الدخل التوازنى عند مختلف اسعار الفائدة قد تغير بمقدار 50 وحدة . فزيادة عرض النقود قد ادى الى انتقال منحنى التوازن فى سوق النقد بمقدار اكبر . ويعادل مقدار التغير فى الدخل التوازنى التغير المبدئى فى عرض النقود مضروبا فى المكاثر النقدى $(\frac{1}{م})$ الذى سبقت الاشارة اليه اى ان :

$$\Delta د = \frac{1}{م} \times \Delta ن$$

وباستخدام الارقام الواردة بمثالنا نلاحظ ان

$$50 = \frac{1}{.20} \times 10$$

وليس هذا بالامر المستغرب حيث انه عند نفس المستوى من الفائدة يتحتم استيعاب الزيادة فى عرض النقود بالكامل فى الطلب على النقود لغرض المعاملات والاحتياط حتى يتحقق التوازن مرة اخرى فى سوق النقد ، ويتساوى الطلب الكلى على النقود مع الكمية المعروضة منها . الا أن دالة الطلب على النقود لغرض المعاملات الواردة بالمثال توضح ان الزيادة فى الطلب على النقود يساوى خمس الزيادة فى الدخل ، لذلك يتحتم ان يزداد الدخل بمقدار خمسة اضعاف لاستيعاب كل الزيادة فى عرض النقود فى الطلب لغرض المعاملات والاحتياط اذ ان العنصر الثانى للطلب لغرض المضاربة لا يتأثر الا بمستوى سعر الفائدة .

ومن المناقشة السابقة يمكننا استنتاج اثر اى تغير فى عرض النقود على موقع منحنى التوازن فى السوق النقدى . اى تحديد مقدار الانتقال فى ذلك المنحنى عند مختلف مستويات الفائدة . وذلك بضرب التغير فى عرض النقود فى مقلوب النسبة التى يتم الاحتفاظ بها من الدخل فى شكل نقدى لاستخدامها فى المعاملات والاحتياط . فاذا كانت

تلك النسبة 25 مثلا فان المكاثر النقدى يساوى 4 واى تغير فى عرض النقود سيؤدى الى انتقال منحنى ط ن فى نفس اتجاه التغير فى عرض النقود ولكن بمقدار اربعة اضعاف فى مثالنا هذا .

9-3-ب) تغير الطلب على النقود

ان تغير الطلب على النقود سيؤدى الى انتقال منحنى التوازن فى سوق النقد. فقد يتغير الطلب على النقود لغرض المعاملات نتيجة التغير فى عادات الدفع . فمثلا اذا زادت مرات استلام الدخل للافراد ، او زاد استخدام المصارف وبطاقات الائتمان فسيؤدى ذلك الى انخفاض الارصدة النقدية التى يحتفظ بها الافراد لهذا الغرض ، اى ان م سوف تنخفض ويدور منحنى الطلب على النقود للمعاملات فى الجزء (جـ) من الشكل (9-4) فى اتجاه عقرب الساعة . فاذا اتبعنا نفس الاسلوب لاستنتاج منحنى ط ن فسنجد انه قد انتقل الى اليمين . ويرجع ذلك الى ان الكمية المعروضة من النقود لم تتغير بل انخفض الطلب على النقود للمعاملات عند مختلف مستويات الدخل مما يعنى توفر مقدار أكبر لغرض المضاربة الأمر الذى يتطلب انخفاض الفائدة التوازنية عند مستويات الدخل السابقة، ويعنى هذا انتقال منحنى ط ن الى اليمين . ونترك للطالب توضيح ذلك بيانيا باتباع نفس الاسلوب والخطوات السابقة . وكذلك الحالة العكسية وهى أثر زيادة الطلب على النقود للمعاملات وكيفية انتقال منحنى التوازن الى اليسار فى هذه الحالة .

وبالمثل سيؤثر تغير الطلب على النقود لغرض المضاربة على موقع منحنى التوازن فى سوق النقد . فلو فرضنا على سبيل المثال تغير توقعات الافراد بالنسبة لمستوى سعر الفائدة فى المستقبل حيث أنهم قد تعودوا على انخفاض أسعار الفائدة نتيجة سياسة السلطات النقدية التوسعية مثلا ، وهذا يعنى أن الخوف من تكبد خسائر سوف يتلاشى وينخفض الطلب على النقود للمضاربة عند اسعار الفائدة منخفضة وسيؤدى انخفاض الطلب على النقود للمضاربة الى انتقال منحنى الطلب فى الجزء (أ) من الشكل (9-4) الى اليسار .

واذا استنتجنا منحنى التوازن فى السوق النقدى فسنجد أنه قد انتقل الى يمين المنحنى الاصلى ويرجع ذلك الى توفر كمية اكبر من النقود ، رغم بقاء عرض النقود على حاله ، التى يلزم استيعابها فى الطلب على النقود للمعاملات لتحقيق التوازن فى سعر النقد، مما يعنى مستويات دخل توازنية أعلى عند المستويات المختلفة لسعر الفائدة . أى انتقال منحنى التوازن فى السوق النقدى الى اليمين . أما الحالة العكسية وهى أزدياد الطلب على النقود لغرض المضاربة فقد يغير الافراد توقعاتهم عند مستوى اسعار الفائدة فى المستقبل بعد فترة من بقاء أسعار الفائدة عالية بحيث أصبحوا يتوقعون المزيد من الارتفاع فى المستقبل . وستؤدى تلك التوقعات الى زيادة طلبهم على النقود للمضاربة وهذا يترك مقدار أقل من النقود لتمويل المعاملات عند مختلف مستويات الفائدة . وسينخفض بالتالى الدخل التوازنى فى سوق النقد عند تلك المستويات من الفائدة اى أن منحنى ط ن ينتقل الى اليسار .

ويمكن القول باختصار ان زيادة الطلب على النقود يعنى انتقال منحنى ط ن الى اليسار تماما مثل ما يحدث حين تنخفض الكمية المعروضة من النقود . ففى كلا الحالتين تتوفر كمية نقد اقل للمعاملات عند مختلف مستويات الفائدة ، مما يؤدى الى تخفيض الدخل التوازنى فى السوق النقدى أى أن المنحنى ينتقل الى اليسار . اما انخفاض الطلب على النقود فيتساوى أثره مع زيادة عرض النقود حيث تتوفر كمية اكبر من النقود للمعاملات عند مختلف أسعار الفائدة مما يؤدى الى زيادة الدخل التوازنى أى أن المنحنى ينتقل الى اليمين .

4-9) ميل منحنى ط ن (LM)

وباعادة كتابة معادلة منحنى التوازن فى سوق النقد (4)

$$د = \frac{1}{م} (ن_0 - ل_0 + وف)$$

على النحو التالى

$$ف = \frac{م د - ن_0 + ل_0}{و}$$

$$\frac{\Delta ف}{\Delta د} = \frac{م}{و}$$

اى ان ميل منحنى التوازن فى سوق النقد ($\frac{\Delta ف}{\Delta د}$) سيتوقف على كل من م وهى النسبة من الدخل التى يمكن الاحتفاظ بها فى شكل ارصدة نقدية لغرض المعاملات ، وانه كلما زادت هذه النسبة كلما زاد الميل لمنحنى التوازن بسوق النقد. اى انه سيصبح اكثر انحدارا . ويتوقف الميل كذلك على (و) وهى درجة حساسية الطلب على النقود للتغيرات فى اسعار الفائدة ، وان العلاقة بين الميل وهذا المتغير هى علاقة عكسية . فكلما زادت درجة حساسية الطلب على النقود للتغيرات فى الفائدة كلما انخفض الميل ، اى ان المنحنى اقرب الى الوضع الافقى .

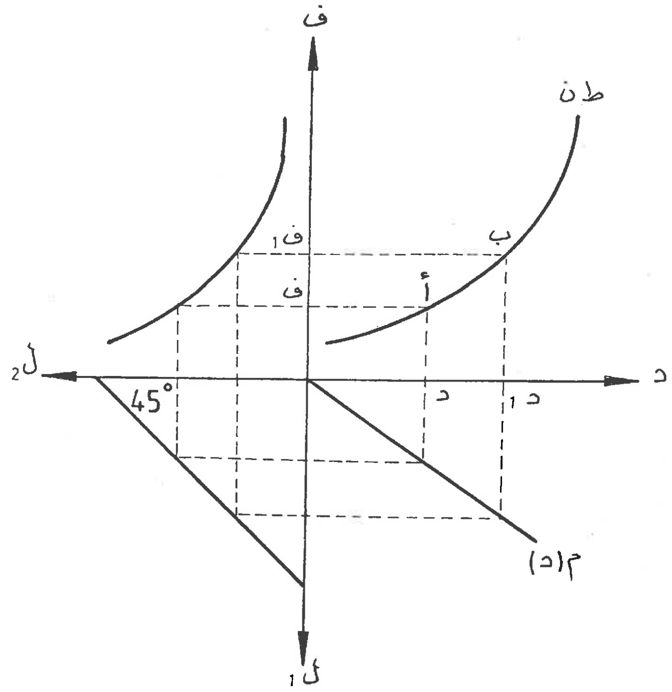
ومما سبق نستطيع القول بان الجزء التقليدى من منحنى ط ن يعنى ان (و) تساوى صفرا وهذا يعنى انه لاعلاقة بين الطلب على النقود وسعر الفائدة . وبالقسمة على الصفر نجد أن الميل لانهائى . أى أن المنحنى يصبح خطا رأسيا . اما الحالة المتطرفة الثانية والمتمثلة فى مصيدة السيولة تعنى ان (و) قد بلغت مالانهائية فالطلب على النقود حساس جدا للتغيرات فى الفائدة . وبالتالى فان ميل المنحنى يبلغ الصفر . اى انه خط افقى فى هذا الجزء .

5-9) ملحق

طريقة اخرى لاشتقاق منحنى ط ن (LM)

يمكن اشتقاق منحنى ط ن عن طريق جميع الاشكال المبينة فى شكل (9-1) فى شكل واحد بحيث تشترك فى الاحداثيات . فالمربع الذى يقع فى الجنوب الشرقى يبين دالة الطلب على النقود لغرض المعاملات وهو نفس الجزء (جـ) من شكل (9-1) فى وضع مقلوب . والمربع الذى يقع فى الجنوب الغربى يبين كيفية توزيع عرض النقود الثابت بين الطلب على المعاملات ل$_1$ والطلب للمضاربة (ل$_2$) . اما المربع الذى يقع فى الشمال الغربى فيبين العلاقة بين الطلب على النقود لغرض المضاربة وبين سعر الفائدة . وهو نفس الجزء (أ) بشكل (9-1) بعد ان أدرناه 90 درجة . ويبقى المربع الذى يقع فى الشمال الشرقى وهو يبين العلاقة بين الدخل وسعر الفائدة حيث يقرن مجموعات من اسعار الفائدة والدخل التى تحقق التوازن فى سوق النقد .

فاذا بدأنا من مستوى معين من الدخل مثل د فيمكننا الحصول على الطلب للمعاملات فى المربع الذى يقع فى الجنوب الشرقى . **واذا** تتبعنا ذلك الى الشكل الذى يبين توزيع عرض النقود فسنعرف الطلب على النقود للمضاربة وهو الشق الثانى من الطلب على النقود . ومن علاقة هذا النوع من الطلب على النقود مع سعر الفائدة يمكن معرفة سعر الفائدة ف الذى يحقق التوازن فى سوق النقد ومن (ف ، د) نحصل على نقطة مثل أ فى المربع الذى يقع فى الشمال الشرقى . ويمكن تكرار نفس العملية بتتبيع ما يحدث عند مستوى اخر من الدخل مثل د$_1$ ، حيث ستحصل من (ف$_1$ ، د$_1$) على نقطة اخرى فى المربع الشمالى الشرقى مثل ب وبتوصيل هذه النقاط مع بعضها نحصل على منحنى ط ن (LM) .



شكل (9-5)

اشتقاق منحنى ط ن

اسئلة للمراجعة

1) ما الوضع الذى يبينه منحنى التوازن فى سوق النقد ط ن ؟

2) ماذا يحدث لو كنا فى وضع على يسار هذا المنحنى ؟ بين كيف يمكن العودة الى وضع التوازن ؟

3) ما أثر زيادة الدخل على منحنى ط ن ؟

4) ما أثر انخفاض عرض النقود على منحنى ط ن ؟

5) اوجد معادلة منحنى ط ن مستخدما البيانات التالية $ل_1$ = 2.د ، $ل_2$ = 40 - 500 ف ، ن = 200

6) اوجد الدخل التوازنى اذا كان سعر الفائدة يساوى 0.15

مراجع مختارة

1) W.H.Branson , Macroeconomic Theory and Policy 2nd ed . (New York: Harper and Row , Publishers Ltd . 1976) ch 4.
2) F.J.Chambers , R.H.Scott and R.S.Smith National Ineome Analysis and Forecasting (Glenview : Scott , Foresman and Company 1975) Ch . 10 .
3) R.Levacic Macroeconomics (London , The Macmillan Press Ltd . 1976) ch2 .

الفصل العاشر

التوازن الكلى

لقد قادتنا المناقشة حتى الآن الى تحديد الازواج المختلفة من الدخل وسعر الفائدة التى يتساوى عندها الطلب الكلى على السلع والخدمات مع العرض الكلى منها، وهى نقاط التوازن فى قطاع الانتاج الحقيقى . ومن ناحية أخرى فقد استطعنا كذلك تحديد الأزواج المختلفة التى تحقق التعادل بين الطلب على النقود وعرض النقود . والآن ننتقل الى تحديد ذلك الزوج من قيم الدخل والفائدة الذى يتحقق عندها التوازن آنيا فى كل من قطاع الانتاج والقطاع النقدى بالاقتصاد . ويتحقق ذلك بتجميع الاجزاء السابقة سويا فى نموذج واحد يبين التوازن الكلى او العام ، وهو ما سنناقشه فى القسم الأول من هذا الفصل . أما فى القسم الثانى سنناقش القوى المختلفة التى تحقق التوازن العام ، وكيف يتحقق ذلك عن طريق التفاعل بين كل من القطاعين . أما القسم الثالث فيهتم بدراسة التغير فى التوازن الكلى .

10-1) تحديد التوازن الكلى

سنبدأ أولا بتحديد التوازن الكلى جبريا وذلك بتجميع أجزاء النموذج فى اطار واحد يشمل كل من قطاع الانتاج والقطاع النقدى . وسيحتوى النموذج على المعادلات التالية :

ك = أ + بَ (د م)	(1)
ث = $ث_0$ − جـ ف	(2)
ح = $ح_0$	(3)
ض = $ض_0$	(4)
دم = د − ض	(5)

$\text{د} = \text{ك} + \text{ث} + \text{ح}$ (6)

$\text{ل}_1 = \text{م د}$ (7)

$\text{ل}_2 = \text{ل}_0 - \text{و ف}$ (8)

$\text{ن} = \text{ن}_0$ (9)

$\text{ن} = \text{ط} = \text{ل}_1 + \text{ل}_2$ (10)

وتوضح المعادلات الستة الاولى سوق السلع والخدمات وشرط التوازن فى القطاع الانتاجى، اما المعادلات الاربع الاخيرة فهى تتعلق بسوق النقد وشرط التوازن فيه. ونلاحظ أن كل هذه المعادلات سبق لنا استخدامها ، وتحديد معانى الرموز بها فلا ضرورة لتكرارها هنا .

وبالتعويض فى شرط التوازن بسوق السلع والخدمات نحصل على معادلة منحنى ث خ ، والتى ستكون كالاتى :

$$\text{د} = \frac{\text{أ} - \text{ب ض}_0 + \text{ث}_0 - \text{جـ ف} + \text{ح}_0}{1 - \text{ب}} \quad (11)$$

وبالتعويض فى شرط التوازن فى سوق النقد نحصل على معادلة المنحنى ط ن والتى ستكون كمايلى :

$$\text{د} = \frac{\text{ن} - \text{ل}_0 + \text{و ف}}{\text{م}} \quad (12)$$

وبتحديد التوازن الكلى عند نقطة تقاطع كل من المنحنيين السابقين ، وذلك لأن كلاهما يشتمل على مجهولين ، الدخل والفائدة ، ويمكن معرفة قيم هذين المجهولين بحل المعادلتين آنيا كما يلى :

$$\frac{\text{أ} - \text{ب ض}_0 + \text{ث}_0 - \text{جـ ف} + \text{ح}_0}{1 - \text{ب}} = \frac{\text{ن}_0 - \text{ل}_0 + \text{ف و}}{\text{م}}$$

ومنها نستنتج مايلى :

$$\bar{\text{د}} = \frac{\text{و}\left(\text{أ} - \text{ب ض}_0 + \text{ث}_0 + \text{ح}_0\right) - \text{جـ}\left(\text{ل}_0 - \text{ن}_0\right)}{\text{و}\left(1 - \text{ب}\right) + \text{م جـ}} \quad (13)$$

أو أن :

$$\bar{\text{ف}} = \frac{\text{م}\left(\text{أ} - \text{ب ض}_0 + \text{ث}_0 + \text{ح}_0\right) - \left(1 - \text{ب}\right)\left(\text{ن}_0 - \text{ل}_0\right)}{\text{و}\left(1 - \text{ب}\right) + \text{م جـ}} \quad (14)$$

ونلاحظ على الفور ان عناصر من كلا السوقين تحدد الدخل التوازنى ($\bar{\text{د}}$) ، أو الفائدة ($\bar{\text{ف}}$) مما يعنى تفاعل السوقين الحقيقى والنقدى لتحديد تلك الكميات التوازنية ، وأن تغير أى من هذه العناصر سينعكس على الكميات التوازنية .

ولعل من المفيد هنا الاستعانة بمثال عددى وهو يتكون من المعادلات التالية:

$\text{د} = \text{ك} + \text{ث}$ $\text{ن} = 180$

$\text{ك} = 151 + 0.75\ \text{د}$ $\text{ل}_1 = 0.1\ \text{د}$

$\text{ث} = 200 - 400\ \text{ف}$ $\text{ل}_2 = 50 - 100\ \text{ف}$

$\text{ن} = \text{ط}$

وبالتعويض فى شرط التوازن بكل من القطاعين نحصل على مايلى :

$\text{د} = 1404 - 1600\ \text{ف}$ وهى معادلة ث خ

$\text{د} = 1300 + 1000\ \text{ف}$ وهى معادلة ط ن.

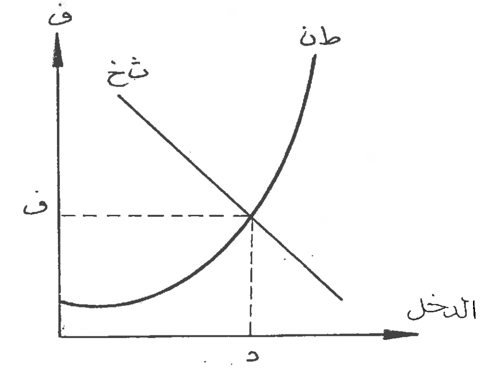
وبحل هاتين المعادلتين آنيا نجد أن :

$\text{ف} = 0.04$ أو 4٪

$\text{د} = 1340$

وبالطبع سنحصل على نفس القيم اذا ما عوضنا فى المعادلات (13) و (14) السابقتين .

ويتحدد الدخل التوازنى وسعر الفائدة التوازنية اللذان يضمنان التوازن فى كل من سوق الانتاج وسوق النقد عند نقطة تقاطع منحنى ث خ مع منحنى ط ن كما هو مبين بالشكل التالى :



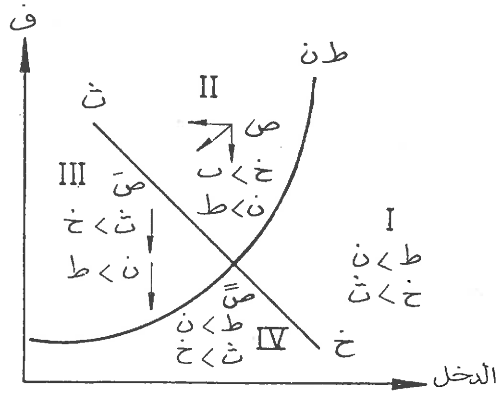
شكل (10-1)

التوازن العام

ويساعد الاسلوب البيانى فى دراسة الطريقة التى يصل بها النموذج الى التوازن ، وذلك بدارسة القوى السائدة فى كل من الارباع الواردة بالشكل . وهذا ما سنتعرض له فى القسم التالى .

10-2) قوى التوازن

لقد سبق وأن تحدثنا عن قوى التوازن التى تعود بنا الى نقطة على المنحنى الذى يبين نقاط التوازن سواء كان ذلك فى سوق الانتاج الحقيقى من السلع والخدمات أو فى السوق النقدى . وتتفاعل هذه القوى فى تحقيق التوازن الكلى فى السوقين معا ، اذا ما بدأنا من نقطة عدم توازن فى كلا السوقين او احدهما ، كما سيتضح عند مناقشة الشكل (10-2) .



شكل (10-2)

قوى التوازن

ويبين شكل (10-2) قوى التوازن القائمة فى كل جزء من اجزاء الشكل . وهذا الشكل عبارة عن تجميع لقوى التوازن فى السوق النقدى وسوق السلع والخدمات ، والتى سبق وأن تحدثنا عنها فى الفصلين السابقين .

فاذا ما بدأنا من أى نقطة بالشكل غير نقطة التوازن ولتكن ص مثلا فى الربع الثانى من الشكل . فكيف يتحقق التوازن الكلى ؟ نلاحظ من الشكل ان التسربات من دائرة الانفاق الواردة بالنموذج (وهى الادخار فى نموذجنا) أكبر من الاضافات الى دائرة الانفاق فى شكل استثمار مما يدفع الى تخفيض مستوى الدخل عن ذلك المستوى المشار اليه عند النقطة ص ، وذلك لتراكم المخزون من السلع . ونلاحظ من ناحية اخرى انه عند نفس النقطة يجد الأفراد أن لديهم فائضا من الأرصدة النقدية عما يرغبون فى الاحتفاظ به

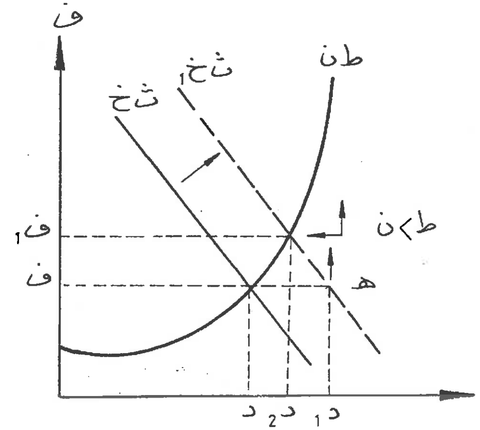
كأرصدة نقدية عاطلة ، فيتجهون الى شراء السندات مما يرفع من ثمنها ويتجه سعر الفائدة الى الانخفاض . وتكون محصلة هاتين القوتين هو التحرك على الخط المتقطع حيث ينخفض كل من الدخل وأسعار الفائدة إلى أن نصل الى النقطة ص َ والتى تقع على منحنى ث خ . وعند ذلك تكون هناك قوة توازنية واحدة ، لان وقوع النقطة ص على منحنى التوازن فى سوق الانتاج الحقيقى يعنى أننا عند مستوى دخل توازنى فى ذلك السوق ، أى أن الادخار يتساوى مع الاستثمار . وتختفى تبعا لذلك قوى الدفع الناجمة عن عدم تعادلهما والمتمثلة فى تغير مستوى الدخل . ولكن هذه النقطة لازالت على يسار منحنى التوازن فى سوق النقد . وهذا يعنى أن عرض النقود اكبر من مجموع الطلب على النقود . مما يؤدى الى الضغط على سعر الفائدة بالانخفاض . وهكذا ندخل الى الربع الثالث من الشكل حيث نجد أن هناك قوى تدفع الدخل الى الزيادة ، وهى المتمثلة فى زيادة الاستثمار عن الادخار. ويقوى من هذا الاتجاه أثر انخفاض سعر الفائدة . وقد تكون محصلة هاتين القوتين هى الوصول الى نقطة التقاطع اى مستوى التوازن او التحرك على الخط المتقطع مرة اخرى حتى نصل الى النقطة ص// على منحنى التوازن فى سوق النقد ، وستبدأ قوة توازن واحدة بدلا من الاثنين وهى زيادة الاستثمار عن الادخار مما يرفع من مستوى الدخل ، فتبدأ قوتان فى الربع الاخير فى العمل وتكون المحصلة هى الاقتراب أكثر وأكثر من المستوى التوازنى .

وهكذا يمكننا دراسة القوى التى ستدفع الاقتصاد الى المستوى التوازنى للدخل والفائدة من أى نقطة عدم توازن . ونلاحظ التفاعل بين القوى فى السوقين للوصول إلى هدفنا .

3-10) تغير التوازن الكلى

إن انتقال أى من منحنى التوازن فى سوق الانتاج أو فى سوق النقد سيؤدى الى تغير وضع التوازن الكلى . وكما نعلم فان انتقال منحنى التوازن فى سوق الانتاج ينجم عن تغير أى عنصر من عناصر الانفاق (الاستثمار ، الاستهلاك المستقل ، الانفاق العام أو الضرائب) ، اما انتقال منحنى التوازن فى السوق النقدى فيحدث حين تغير دالة الطلب على النقود او دالة عرض النقود . ومن ثم فان تغير أى من العناصر السابقة سيؤدى الى التأثير على مستوى الدخل والفائدة اللذان يحققان التوازن الكلى فى الاقتصاد . فاذا انتقل منحنى ث خ الى اليمين مثلا نتيجة زيادة عنصر من عناصر الانفاق فان ذلك سيؤدى الى ارتفاع كل من مستوى الدخل وسعر الفائدة اللذين يحققان التوازن فى كل من سوق الانتاج وسوق النقد . فهناك علاقة طردية بين اتجاه التغير فى كل من الدخل وسعر الفائدة التوازنين . أما فى حالة انتقال منحنى ط ن الى اليمين مثلا نتيجة زيادة الكمية المعروضة من النقود ، أو انخفاض الطلب على النقود فان التوازن الكلى الجديد سوف يتحقق عند مستوى دخل أعلى وسعر فائدة توازنى اقل . فالعلاقة عكسية بين اتجاه التغير فى الدخل التوازنى واتجاه التغير فى مستوى الفائدة ، وذلك فى الجزء الذى له ميل موجب من منحنى ط ن . اما فى الجزئين اللذين يعكسان الجزء التقليدى ، ومصيدة السيولة فنؤجل الحديث عنهما الى القسم الذى تناقش فيه فعالية السياسة النقدية والسياسة المالية .

ولنبدأ أولا بانتقال منحنى ث خ الى اليمين نتيجة تغير الاستثمار بحيث يزداد عند كل سعر فائدة بمقدار Δ ث . ونعلم ان ذلك سيؤدى الى انتقال منحنى ث خ الى اليمين بمقدار هذه الزيادة فى الاستثمار مضروبة فى مكاثر الاستثمار كما هو مبين فى شكل (3-10) .



شكل (10-3)
أثر أنتقال منحنى ث خ

فعند سعر الفائدة التوازنى ف سينتقل منحنى التوازن ث خ نتيجة زيادة الاستثمار ويصبح $ث_1$ $خ_1$. فالمنحنى قد انتقل بمقدار $د_1$ د الذى يوضح الزيادة الاولية فى الاستثمار مضروبة فى مكاثر الاستثمار . لكن التوازن الجديد سيتحقق عند مستوى الدخل $د_2$ فقط . إذ أن مكاثر التوازن الكلى أقل من المكاثر فى سوق الانتاج الحقيقى . ويرجع ذلك الى التفاعل بين القطاع الحقيقى والقطاع النقدى فى حالة التوازن الكلى كما تبين لنا قوى التوازن التالية ، فاذا بقى سعر الفائدة على حاله عند ف انتقلنا الى النقطة هـ حيث تحققت كل قيمة مكاثر الاستثمار . لكننا نجد أن نقطة هـ هى نقطة عدم توازن فى السوق النقدى فهى تقع على يمين منحنى ط ن وهذا يعنى أن عرض النقود المتاح لا يكفى لمواجهة الطلب على النقود وسيسعى الأفراد الى التخلص من السندات التى فى حوزتهم مما يرفع من سعر الفائدة ، الامر الذى يعود فيؤثر على الاستثمار بالانخفاض . وسيخفض هذا من

الاثر النهائى للزيادة الاولية فى الاستثمار على الدخل التوازنى الكلى . فهناك قوتان تدفعنا نحو التوازن وهما المشار اليهما بالسهم فى الشكل . ويمكننا دراسة مكاثر الاستثمار فى نموذج التوازن الكلى بالرجوع الى المعادلتين (13 ، 14) حيث نلاحظ أن :

$$\frac{\Delta \bar{د}}{\Delta ث} = \frac{و}{و(1-ب) + م\, جـ} \qquad (15)$$

$$\frac{\Delta \bar{ف}}{\Delta ث} = \frac{م}{و(1-ب) + م\, جـ} \qquad (16)$$

ولايضاح النقاط السابقة نعود الى مثالنا العددى ولنفترض أن دالة الاستثمار قد انتقلت الى اليمين بمقدار 26 وحدة عند مختلف مستويات الفائدة ، أى أن دالة الاستثمار أصبحت :

$$ث_1 = 226 - 400\ ف$$

مع بقاء دالة الاستهلاك على حالها فان منحنى ث خ سينتقل الى اليمين بمقدار التغير فى الاستثمار مضروبا فى مكاثر الاستثمار والذى يساوى 1/0.25 = 4 فهو سينتقل الى اليمين بمقدار 104 وحدة ليصبح

$$د_1 = 1508 - 1600\ ف$$

وبمعادلة هذه مع معادلة منحنى ط ن وهى نفس الدالة الواردة بالنموذج نحصل على الاتى :

$$د = 1300 + 1000\ ف$$

$$ف_1 = 0.08$$

$$د = 1380$$

فزيادة الاستثمار بمقدار 26 وحدة أدت الى زيادة الدخل التوازنى من 1340 الى 1380 بمقدار 40 وحدة فقط بدلا من تحقق كل قيمة مكاثر الاستثمار وزيادة الدخل التوازنى بكل المقدار وهو 104 وحدة . ويرجع ذلك الى عدم بقاء سعر الفائدة عند نفس مستواه السابق وهو 0.04 بل ان التفاعل بين السوقين ادى الى رفع سعر الفائدة ومن ثم تخفيض الأثر النهائى للزيادة المبدئية فى الاستثمار .

وبالطبع كان يمكننا الوصول الى هذه القيم بالتعويض فى مكاثر التوازن الكلى والواردة بالمعادلة (15) . وبذلك نجد أن :

$$\Delta \bar{د} = \frac{و}{و(1-ب) + جـ م} \Delta ث$$

$$= \frac{100}{40+25} \times 26$$

ونحدد مباشرة ان الزيادة فى الدخل التوازنى ستكون 40 وحدة . اى ان الدخل سيصل الى 1380 وحدة .

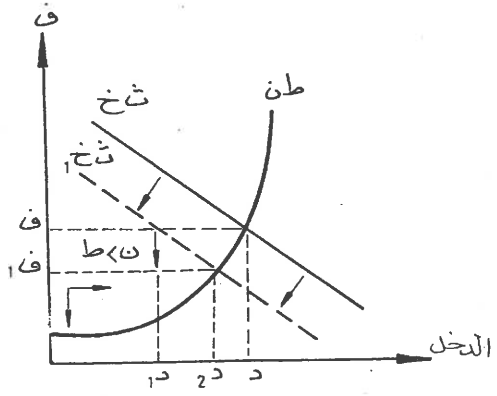
ولتحديد التغير فى سعر الفائدة التوازنى مباشرة نعوض فى المعادلة (16)

$$\Delta \bar{ف} = \frac{م}{و(1-ب) + جـ م} \Delta ث$$

$$= \frac{0.1}{40+25} \times 26$$

ونحدد مباشرة ان سعر الفائدة التوازنى سيرتفع بمقدار 0.04 ، وسيصل الى 0.08 فى مثالنا هذا .

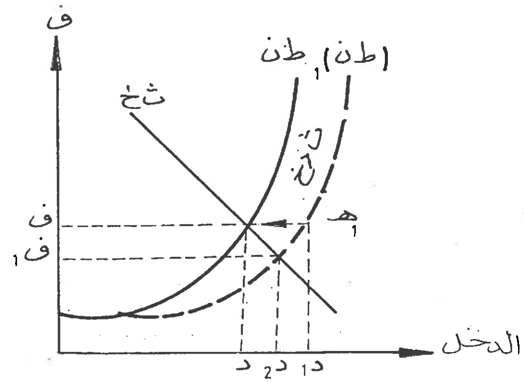
ويمكننا بالطبع دراسة أثر الانخفاض فى حجم الانفاق الاستثمارى وانتقال دالة الاستثمار الى اليسار بنفس الاسلوب والخطوات السابقة . حيث سينتقل منحنى ث خ الى اليسار . وسنجد أن الدخل التوازنى لن ينخفض بكل مقدار مكاثر الاستثمار فى سوق السلع والخدمات ، لأن سعر الفائدة لن يبقى على حالة بل سيؤدى التفاعل بين السوقين الى تخفيض سعر الفائدة التوازنى . ونكتفى بتوضيح هذه الحقائق بيانيا كما فى شكل (10-4).



شكل (10-4)

أثر انتقال منحنى ث خ الى اليسار

ولننتقل الآن الى دراسة أثر انتقال منحنى التوازن فى سوق النقد ط ن على الدخل التوازنى وسعر الفائدة التوازنى فى كلا السوقين . ولنفترض أن كمية النقود المعروضة قد زيدت من قبل السلطات النقدية بمقدار Δ ن . وكما نعلم فان ذلك سيؤدى الى انتقال منحنى ط ن الى اليمين بمقدار الزيادة فى كمية النقود المعروضة مضروبة فى المكاثر النقدى ، كما هو مبين فى شكل (10-5) .



شكل (10-5)

اثر انتقال منحنى ط ن

ونلاحظ أنه عند سعر الفائدة التوازنى ف قد انتقل منحنى ط ن الى اليمين الى (ط ن)1 ، وذلك بمقدار د1 د ، ويعادل هذا المقدار الزيادة الاولية فى عرض النقود مضروبة فى المكاثر النقدى . لكن التوازن الكلى سيتحقق عند د2 فقط . ويرجع ذلك الى انخفاض سعر الفائدة الذى يعكس التفاعل بين قوى التوازن فى كل من سوق السلع والخدمات وسوق النقد .

ولتوضيح هذا التفاعل نلاحظ ان وصولنا الى النقط هـ1 الواردة بالشكل يتطلب استيعاب كل الزيادة فى الكمية المعروضة من النقود فى الطلب على النقود لغرض المعاملات . حيث ان بقاء سعر الفائدة عند نفس مستواه ف يعنى بقاء الطلب على النقود للمضاربة عند نفس مستواه ، ولكن عند النقطة هـ1 تصبح التسربات من دائرة الانفاق أكبر من الاضافات مما يؤدى الى تخفيض الدخل عن المستوى الموضح بالنقطة هـ1 . وسيؤدى هذا الانخفاض فى الدخل التوازنى الى تخفيض الطلب على النقود للمعاملات وتوفير مقدار

أكبر لغرض المضاربة . ولاستيعاب ذلك المقدار ينخفض سعر الفائدة بالنظر الى العلاقة العكسية بين الطلب على النقود للمضاربة ومستوى سعر الفائدة . وبعبارة أخرى فان جزءا من الزيادة فى كمية النقود المعروضة سوف يتجه الى الطلب على النقود للمضاربة ولن تتحقق كل الزيادة فى الدخل التوازنى التى يوضحها المكاثر النقدى ويمكننا دراسة الأثر على الدخل التوازنى والفائدة التوازنية لتغير كمية النقود المعروضة وذلك بالرجوع الى مكاثر النقود ، والذى يمكن الحصول عليه من المعادلة (13) كالاتى :

$$\frac{\Delta\,\text{د}}{\Delta\,\text{ن}} = \frac{\text{جـ}}{\text{و}(1-\text{ب}) + \text{جـ م}} \qquad (17)$$

$$\frac{\Delta\,\bar{\text{ف}}}{\Delta\,\text{ن}} = \frac{-(1-\text{ب})}{\text{و}(1-\text{ب}) + \text{جـ م}} \qquad (18)$$

وقبل استخدام هذه المكاثرات نوضح النقاط السابقة باستخدم المثال العددى ، ونغير كمية النقود المعروضة ، وندرس تأثير ذلك على كل من الدخل وسعر الفائدة التوازنى . فالنموذج الذى نعمل به هو :

ك = 151 + 0.75 د — ن = 187.8

ث = 200 − 400 ف — ل1 = 0.1 د

ل2 = 50 − 100 ف — د = ك + ث

ط = ن

الاختلاف الوحيد عن نموذجنا السابق (قبل تغيير الاستثمار) هو زيادة عرض النقود من 180 الى 187.8 وبالتعويض للحصول على معادلة منحنى التوازن بالسوق النقدى ، نجد أنه قد أصبح

د1 = 1378 + 100 ف

وانه قد انتقل الى اليمين بمقدار 78 وحدة . وان هذا المقدار يساوى الزيادة فى كمية النقود المعروضة (7.8) وحدة مضروبة فى المكاثر النقدى (وهو يساوى 10) . وبحل هذه المعادلة مع منحنى التوازن ث خ .

د = 1404 - 1600 ف

نحصل على :

$ف_1 = 0.01$

د = 1388

اى ان الزيادة فى مستوى الدخل التوازنى هى (48) وحدة فقط وذلك لانخفاض الفائدة من 4 بالمائة الى 1 بالمائة .

اما اذا بقيت الفائدة على نفس مستواها السابق لزاد الدخل التوازنى بكل مقدار المكاثر النقدى اى بنحو 78 وحدة . ولاستنتاج هذه الحقائق مباشرة نعوض فى قيم مكاثر التوازن العام اى المعادلة (16) .

فنجد ان :

$$\Delta د = \frac{ج}{و(1-ب) + جم} \Delta ن$$

$$= \frac{400}{(0.1)400 + (0.75-1)100} \times 7.8 = 48$$

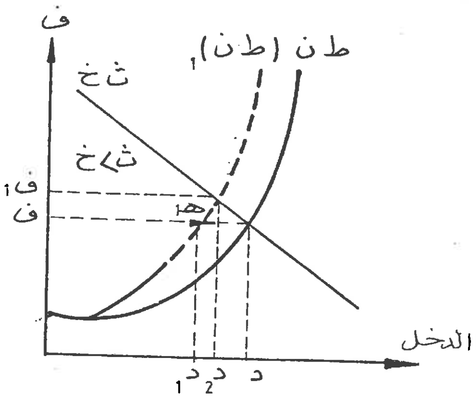
وان التغير فى مستوى سعر الفائدة التوازنى هو :

$$\Delta \bar{ف} = -\frac{(1-ب)}{و(1-ب) + جم} \Delta ن$$

$$= \frac{0.25}{(0.1)400 + (0.75-1)100} \times 7.8 = -0.03$$

فمستوى الفائدة سوف ينخفض عند زيادة الكمية المعروضة بثلاثة بالمائة وهذا المثال ، وهو نفس ما توصلنا اليه بالطريقة المطولة .

أما أثر الانخفاض فى الكمية المعروضة من النقد أو زيادة الطلب على النقود فسوف يترتب عليها ، كما نعلم ، انتقال لمنحنى التوازن فى سوق النقد ط ن الى اليسار بمقدار التغير المبدئى مضروبا فى قيمة المكاثر النقدى ، ولكن الدخل التوازنى الكلى لن ينخفض بكل هذا المقدار ، وذلك بالنظر الى ارتفاع سعر الفائدة ، وسنوضح هذه الحالة بالاستعانة بالشكل البيانى التالى :



شكل (6-10)

أثر انتقال منحنى ط ن الى اليسار

اسئلة للمراجعة

1) اذا كان الاقتصاد فى وضع غير توازنى اى انه كان عند نقطة غير نقطة تقاطع منحنى ط ن مع ث خ فبين العوامل التى ستعمل ليتم الوصول الى نقطة التوازن .

2) فى اى اتجاه سينتقل منحنى ط ن اولا فى حالة زيادة تفضيل السيولة وثانيا فى حالة انخفاض تفضيل السيولة ؟

3) فى أى اتجاه سينتقل منحنى ث خ اولا فى حالة زيادة الادخار وثانيا فى حالة زيادة الضرائب ؟

4) بين أثر التغير فى منحنى ث خ او منحنى ط ن على الدخل وسعر الفائدة واذكر العوامل التى تبين تأثير المكاثر على الدخل ، وضح اجابتك بالرسم .

5) اذا اعطيت البيانات التالة :

ك = 40 + 0.8 د

ث = 150 − 600 ف

ن = 200

$ل_1$ = 0.2 د

$ل_2$ = 50 − 400 ف

فأوجد كل من د ، ك ، ث ، $ل_1$ ، $ل_2$

مراجع مختارة

1) M.I.Bailey , National Income and the price Level (Mc . Graw Hill , 1962) Chapters 1-3 .

2) R.L.Crouch, Macroecomics , (New York : Harcourt Brace Jovanovich , Inc . 1972) Ch 13 .

الفصل الحادى عشر

السياسة المالية والسياسة النقدية

لقد تحدثنا فى الفصل السابق عن التغيرات فى التوازن الكلى وما يطرأ على كل من مستوى الدخل التوازنى ، وكذلك على مستوى الفائدة التوازنية عند انتقال اى من منحنى التوازن فى السوق النقدى أو منحنى التوازن فى سوق الانتاج الحقيقى من السلع والخدمات . وبالنظر الى الأهمية الخاصة لكل من مستوى انفاق قطاع الخدمة العامة (ح) ومستوى الضرائب (ض) وكذلك لعرض النقود (ن) كأدوات للسياسة الاقتصادية فى سعيها للتأثير على مستوى التوازن لكل من الدخل والفائدة ، فقط رأينا أن نعالج هذه الأدوات بشكل مستقل . ويتناول القسم الأول من هذا الفصل مناقشة كيفية استخدام كل هذه الأدوات لتحقيق تغير معين فى مستوى التشغيل والانتاج وهو هدف رئيسى من الأهداف التى تسعى الى تحقيقها السياسة الاقتصادية. ويتم تحديد اتجاه ومقدار التغير فى تلك الأدوات بدراسة قيم المضاعفات وباستخدام مثال عددى . ويعرض هذا القسم كذلك الحالات التى تتزايد فيها فعالية كل من السياسة المالية والسياسة النقدية فى تغيير كل من الدخل التوازنى ، وكذلك الفائدة التوازنية . وذلك بدراسة قيم المضاعفات لتلك السياسات وعلاقتها بمختلف المعالم الواردة بالنموذج .

اما القسم التالى فيدرس فعالية السياسة المالية ودور كل من مرونة منحنى التوازن فى السوق النقدى ومرونة منحنى التوازن فى سوق الانتاج فى تحديد تلك الفعالية وذلك باستخدام الاسلوب البيانى . ونتناول بعد ذلك فى القسم الثانى فعالية السياسة النقدية قبل أن نعود فنلخص فى القسم الأخير من هذا الفصل أهم النتائج التى توصلنا اليها .

11-1) المضاعفات

يمكن أن نلخص النموذج العام الذى سبق مناقشته على النحو التالى :

ك = أ + ب (د م)   (1)

د م = د − ض   (2)

ض = ض$_0$ + ض$_1$ د   (3)

ث = ث$_0$ − جـ ف   (4)

ح = ح$_0$ (5)

د = ك + ث + ح   (6)

ط = م د + ل$_0$ − وف   (7)

ن = ن$_0$ (8)

ط = ن   (9)

ويشتمل النموذج على ثلاثة أدوات أساسية للسياسة الاقتصادية . ويمكن للسياسة الاقتصادية التأثير على مستوى الطلب الكلى باستخدام سياسة تغيير مستوى انفاق قطاع الخدمة العامة (ح) أو باستخدام السياسة الضريبية للتأثير على العناصر الاساسية للطلب الكلى كالاستهلاك والاستثمار . وتجمع هاتان الأداتان تحت اسم السياسة المالية . ومن الواضح أن تأثيرها سوف ينعكس فى تغيير منحنى ث خ وسيتغير بالتالى كل من مستوى الدخل التوازنى والفائدة التوازنية . فزيادة مستوى الانفاق (ح) او تخفيض الضرائب (ض) سوف يؤدى الى انتقال منحنى ث خ الى اليمين بمقدار التغير المبدئى مضروبا فى المكاثر وسيزداد تبعا لذلك كل من الدخل التوازنى والفائدة التوازنية كما أوضحنا . أما تخفيض الأنفاق أو زيادة الضرائب فسيؤدى إلى أنتقال منحنى ث خ إلى اليسار مما ينجم عنه انخفاض كل من الدخل التوازنى والفائدة التوازنية .

أما الأداة الثالثة للسياسة الاقتصادية للتأثير على مستوى الطلب الكلى فتتمثل فى التحكم فى كمية النقود المعروضة ، اى استخدام السياسة النقدية . وينعكس اثر هذه السياسة فى انتقال منحنى ط ن وبالتالى تغيير كل من مستوى الدخل التوازنى والفائدة التوازنية . فاذا ما قررت السلطات النقدية زيادة كمية النقود المعروضة فان ذلك يؤدى الى انتقال منحنى ط ن الى اليمين بمقدار هذه الزيادة مضروبة فى المكاثر النقدى − كما نعلم − ويتغير بالتالى الدخل التوازنى بالزيادة ، اما الفائدة التوازنية فانها تنخفض . اما قرار السلطات النقدية اتباع سياسة نقدية انكماشية بتقليص الزيادة فى عرض النقود فان ذلك سيؤدى الى انتقال منحنى ط ن الى اليسار بمقدار مضاعف وينخفض الدخل التوازنى ، اما الفائدة التوازنية فإنها سترتفع ويتيح لنا نموذجنا المبسط هذا دراسة مقدار التغير الضرورى فى الأدوات الثلاثة لتحقيق تغير معين فى مستوى الدخل القومى التوازنى او الفائدة التوازنية ، وذلك بدراسة قيم المضاعفات . فاذا كان هدف السياسة الاقتصادية هو تحقيق زيادة فى حجم الدخل التوازنى فيمكن − بالرجوع الى قيم المضاعفات التالية − تحديد التغير اللازم فى احدى الأدوات المتاحة والمقرر استخدامها ، او تحديد التغير اللازم فى أكثر من أداة والتنسيق فيما بينها فى حالة استخدام اكثر من اداة . وقيم المضاعفات هى :

مكاثر الانفاق العام

$$\frac{\Delta د}{\Delta ح} = \frac{1}{(1 - ب + ب ض_1) + \frac{جـ م}{و}}$$

مكاثر الضرائب

$$\frac{\Delta د}{\Delta ض} = \frac{-ب}{(1 - ب + ب ض_1) + \frac{جـ م}{و}}$$

المكاثر النقدى

$$\frac{\Delta د}{\Delta ن} = \frac{1}{(1 - ب + ب ض_1)\frac{و}{جـ} + م}$$

ولعل استخدام مثال عددى يوضح مانعنيه فى هذا المجال ..

مثال

اذا علمت ان

ك = 40 + 0.75 دم

ث = 150 - 900 ف

ض = -40 + 0.20 د

ح = 150

د = ك + ث + ح

ط = 160 + 0.20 د - 800 ف

ن = 220

ط = ن

وبالتعويض نحصل على :

$\bar{\text{ف}} = 0.10$

$\bar{\text{د}} = 700$

فاذا كان هدف السياسة الاقتصادية هو رفع مستوى التشغيل والانتاج للوصول به الى المقدار 750 وحدة فانه يمكنها تحقيق ذلك بزيادة الانفاق لقطاع الخدمة العامة . ويمكن تحديد مقدار الزيادة بالتعويض فى مكاثر ذلك الانفاق .

$$\frac{50}{\Delta \text{ح}} = \frac{1}{\frac{(0.2)900}{800} + (0.15 + 0.75 - 1)}$$

$\therefore$ ح = 31.25

اما اذا تقرر استخدام السياسة الضريبية مع الابقاء على حجم الانفاق على حالة فان التخفيض المطلوب فى الضرائب المقطوعة سيكون :

$$\frac{50}{\Delta \text{ض}} = \frac{0.75-}{\frac{(0.2)900}{800} + (0.15 + 0.75 - 1)}$$

= - 41.66

وأما اذا استخدمت السياسة النقدية فان تحقيق الزيادة المنشودة فى الدخل تتطلب زيادة عرض النقود بالمقدار :

$$\frac{50}{\Delta \text{ن}} = \frac{1}{0.2 + \frac{800}{900}(0.15 + 0.75 - 1)}$$

= 27.77

ويمكننا كذلك دراسة أثر تغيير معين فى إحدى أدوات السياسة المالية أو السياسة النقدية على مستوى الفائدة التوازنى وذلك من خلال دراسة المضاعفات التالية :

$$\frac{\Delta \text{ف}}{\Delta \text{ح}} = \frac{\text{م}}{\text{و}\left(1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1\right) + \text{جـ م}}$$

$$\frac{\Delta \text{ف}}{\Delta \text{ض}} = \frac{-\text{م ب}}{\text{و}\left(1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1\right) \text{جـ م}}$$

$$\frac{\Delta \text{ف}}{\Delta \text{ن}} = \frac{-\left(1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1\right)}{\text{و}\left(1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1\right) + \text{جـ م}}$$

ففى مثالنا السابق سيؤدى زيادة الانفاق العام أو تخفيض الضرائب المقطوعة بالمقدار المحسوب الى تغيير سعر الفائدة التوازنى . فكما نعلم سيؤدى اى منهما الى انتقال منحنى ث خ الى اليمين ومن ثم الى ارتفاع سعر الفائدة . ولدراسة اثر زيادة الانفاق العام على الفائدة نعوض فى المكاثر .

$$\frac{\Delta \text{ف}}{31.25} = \frac{0.20}{(0.20)900 + (0.15 + 0.75 - 1)800}$$

اى أن الفائدة التوازنية سترتفع بمقدار 0.012 تقريبا كنتيجة لاتباع السياسة المالية التوسعية المذكورة ، والتى ستؤدى الى زيادة الدخل التوازنى بمقدار 50 وحدة وتحقيق المستوى المطلوب وهو 750 وحدة فى مثالنا هذا .

ومن ناحية اخرى يتيح لنا النموذج دراسة كيفية التنسيق بين كل من السياسة المالية والسياسة النقدية . فعلى سبيل المثال يمكن حساب مقدار التغير اللازم فى كمية النقود المعروضة للمحافظة على مستوى سعر الفائدة السائد رغم استخدام السياسة المالية لتحقيق تغير معين فى مستوى الدخل التوازنى .

فاذا فرضنا ان هدف السياسة الاقتصادية هو المحافظة على مستوى سعر الفائدة السائد اى 0.10 فى مثالنا مع استخدام السياسة المالية لرفع مستوى التشغيل والانتاج الى المستوى 750 وحدة . فاذا تقرر استخدام السياسة المالية لرفع مستوى التشغيل والانتاج الى المستوى 750 وحدة . فاذا تقرر استخدام سياسة تغيير الانفاق العام فإننا نعلم ان الابقاء على مستوى الفائدة عند نفس مستواه يعني تحقيق زيادة فى الدخل التوازنى تساوى مقدار الانتقال فى منحنى ث خ تماما ، وذلك لاختفاء العامل المحد من الأثر التوسعى ألا وهو ارتفاع الفائدة . وبعبارة اخرى يمكننا استنتاج مقدار التغير اللازم فى الانفاق العام من المعادلة التالية :

$$\Delta\text{د} = \Delta\text{ح} \times \text{م}$$

$$50 = \Delta\text{ح} \times 2.5$$

$$\therefore \Delta\text{ح} = 20$$

ويقتضى هذا زيادة عرض النقود بمقدار 10 وحدات للمحافظة على مستوى الفائدة التوازنية . وستغطى هذه الزيادة فى عرض النقود الزيادة فى الطلب على النقود لغرض المعاملات التى ستنجم عن زيادة الدخل التوازنى الى 750 ويبقى بالتالى سعر الفائدة عند نفس مستواه ، حيث لا يتغير الطلب على النقود لغرض المضاربة . وقد تم حساب مقدار الزيادة المطلوبة فى عرض النقود وذلك بقسمة الزيادة فى الدخل التوازنى على قيمة المكاثر النقدى .

ان دراسة المضاعفات تتيح لنا الاجابة عن السؤال التالى وهو ما هى العوامل التى تؤدى الى زيادة فاعلية السياسة المالية أو السياسة النقدية فى تغيير مستوى الدخل التوازنى؟

وبمراجعة مضاعفات الدخل يمكن ان نلاحظ ان السياسة المالية تكون اكثر تأثيرا فى مستوى الدخل التوازنى ، بمعنى ان قيمة مكاثر الانفاق لقطاع الخدمة العامة تكون أكبر كلما انخفضت حساسية الاستثمار للتغيرات فى الفائدة (جـ) ويرجع ذلك الى ان انخفاض هذا المعامل يعنى انخفاضا بمقدار أقل فى الانفاق الاستثمارى استجابة للزيادة فى مستوى الفائدة الذى سيترتب على زيادة الانفاق او تخفيض الضرائب ، اى تلك التى تصاحب انتقال منحنى ث خ الى اليمين نتيجة اتباع سياسة مالية توسعية . ومن ناحية اخرى تزداد فعالية السياسة المالية كلما زادت حساسية الطلب على النقود لتغيرات الفائدة (و) ، فكلما زادت قيمة المعامل كلما قل مقدار الانخفاض فى الانفاق نتيجة ارتفاع سعر الفائدة المصاحب للسياسة المالية التوسعية حيث ان إرتفاعاً بسيطا فى الفائدة يخفض الطلب على النقود للمضاربة بمقدار كبير مما يتيح التوسع فى المعاملات والانتاج .. اما عن فاعلية السياسة النقدية فى تغيير مستوى الدخل التوازنى فنلاحظ من قيمة المكاثر ($\frac{\Delta\text{د}}{\Delta\text{ن}}$) بانها اكثر فعالية ، بمعنى أنه سوف تزداد قيمة هذا المكاثر كلما ارتفعت حساسية الاستثمار للتغيرات فى الفائدة كلما زاد تأثير تغير معين فى كمية النقود على سعر الفائدة وبالتالى على حجم الانفاق الاستثمارى . ومن ناحية اخرى تزداد فعالية السياسة النقدية كلما انخفضت حساسية الطلب على النقود للتغيرات فى الفائدة مما يؤدى الى تغير كبير فى سعر الفائدة لتغيرات كمية النقود ...

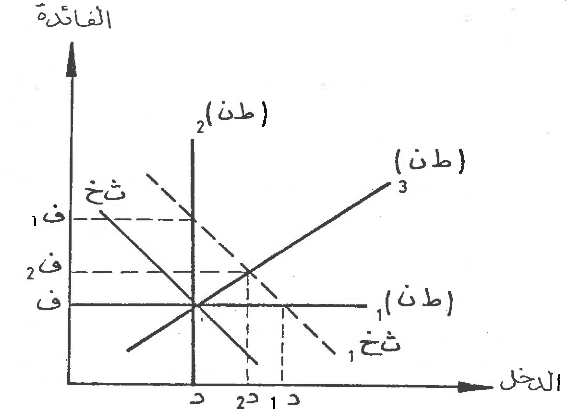
وتزداد فاعلية كل من السياسة المالية والسياسة النقدية فى تغيير مستوى الدخل التوازنى ، اى ان قيمة كل من المكاثرين سترتفع ، اذا زاد الميل الحدى للاستهلاك (ب) ، وكلما انخفض معدل الضريبة من الدخل (ض_1) . حيث ان هذين المعاملين يحددان مقدار الاضافة الى دائرة الانفاق وسلسلة الدخول المتولدة فى حلقات الانفاق وتوزيع الدخل .

وتزداد كذلك قيمة كل من المكاثرين كلما صغرت النسبة المحتفظ بها من الدخل فى شكل نقدى لغرض المعاملات (م) ، حيث ان انخفاض هذه النسبة يعنى ان زيادة معينة فى الدخل ستؤدى الى ارتفاع الفائدة بمقدار اقل لان كمية اقل من عرض النقود قد سحبت لمواجهة متطلبات المعاملات والاحتياط .

ويمكننا عرض المناقشة السابقة بيانيا وذلك بدراسة العلاقة بين مرونة كل من منحنى ث خ ، ومرونة منحنى ط ن وفاعلية السياسة المالية والنقدية .

11-2) فعالية السياسة المالية

يعتمد مقدار التغير فى كل من مستوى الدخل التوازنى وكذلك فى مستوى الفائدة التوازنية على مرونة منحنى ث خ ومرونة منحنى ط ن ايضا . ولايضاح الكيفية التى يؤثر بها ميل كل من المنحنيين على فعالية السياسة المالية فى التأثير على هذين المتغيرين سوف نستخدم الاسلوب البيانى بادئين بدراسة مرونة منحنى ط ن وسنستعين فى ذلك بالشكل (11-1)



شكل (11-1)

أثر السياسة المالية

يبين شكل (11-1) أثر اتباع سياسة مالية وما يترتب عليه من انتقال لمنحنى ث خ من مكانه ، كما يبين كذلك الاجزاء المختلفة لمنحنى التوازن فى السوق النقدى كل على حده ، وذلك ليمكننا من دراسة أثر مرونة منحنى ط ن فى تغيير القيم التوازنية لنفس الانتقال فى منحنى ث خ . ونلاحظ على الفور أنه اذا كان (ط ن) هو منحنى التوازن فى السوق النقدى فان التغير فى منحنى ث خ يؤدى الى تغير الدخل التوازنى بمقدار التغير الأولى مضروبا فى المكاثر . أى أن السياسة المالية فعالة تماما فى التأثير على مستوى الدخل التوازنى . اما سعر الفائدة التوازنى فلا يتأثر اطلاقا بل يبقى عند نفس مستواه السابق . فاذا افترضنا - على سبيل المثال - أن السياسة المالية التى اتبعت هى سياسة تخفيض الضرائب فان ذلك سيؤدى الى انتقال منحنى ث خ الى اليمين بمقدار الانخفاض فى الضريبة مضروبا فى مكاثر الضرائب . وسيزداد الدخل التوازنى بكل هذا المقدار لأن الفائدة التوازنية لم تتغير . ويحدث العكس فى حالة اتباع سياسة مالية انكماشية حيث سينخفض الدخل التوازنى بمقدار الانخفاض المبدئ ، مثلا ، مضروبا فى مكاثر الانفاق ولا يتأثر سعر الفائدة . ومن الملاحظ أن ميل منحنى ث خ لا يغير من هذه الحقيقية . فالتغير فى الدخل التوازنى يساوى تماما مقدار الانتقال فى منحنى ث خ بغض النظر عن ميل هذا المنحنى .

أما اذا كان منحنى (ط ن)2 هو الذى يمثل منحنى التوازن فى السوق النقدى فإن اتباع سياسة مالية لا يؤثر اطلاقا فى مستوى الدخل التوازنى بل ينعكس أثرها فى سعر الفائدة فقط . فاذا كانت السياسة المالية هى سياسة توسعية مما يؤدى الى انتقال منحنى ث خ الى اليمين فان أثر هذه السياسة هى رفع الفائدة التوازنية من ف الى ف1 ويبقى مستوى الدخل التوازنى عند نفس مستواه د كما هو مبين بالشكل (11-1) . ونلاحظ ايضا أن مرونة منحنى ث خ لا تؤثر فى هذه النتيجة . اما اذا كان منحنى (ط ن)3 هو الذى يمثل التوازن فى السوق النقدى فان اتباع سياسة مالية سوف يؤدى الى تغير كل من الدخل التوازنى والفائدة فى نفس الاتجاه . فاذا افترضنا انها سياسة مالية توسعية اى انتقل منحنى التوازن فى سوق السلع والخدمات من ث خ الى ث خ1 فان الدخل التوازنى سيرتفع الى د2 وكذلك الفائدة التوازنية سترتفع الى ف2 .

ومما سبق يمكننا استنتاج انه كلما كان منحنى ط ن اكثر مرونة (أى يصبح اكثر قربا للاتجاه الافقى) فان اثر التغير فى منحنى ث خ – نتيجة اتباع سياسة مالية – سيكون بمقدار اكبر فى مستوى الدخل التوازنى وبمقدار اقل فى مستوى الفائدة التوازنية كما أوضحت الحالتين المتطرفتين السابقتين .

فعندما كان منحنى ط ن لانهائى المرونة فقد انعكس أثر السياسة المالية فى الدخل التوازنى بينما فى حالة انعدام مرونة منحنى ط ن فان تغير السياسة المالية عديم الجدوى فى التأثير على مستوى الدخل التوازنى ، بل انعكس الأثر الكامل فى مستوى الفائدة فقط . وتعرف مرونة منحنى ط ن بأنها التغير النسبى فى الدخل التوازنى فى السوق النقدى الى التغير النسبى فى الفائدة التوازنة بذلك السوق اى أنها:

$$\frac{\Delta د}{\Delta ف} \cdot \frac{ف}{د}$$

ونلاحظ ان الجزء الاول من التعريف هو مقلوب ميل المنحنى الذى سبق دراسته، ووصلنا الى ان ميل منحنى ط ن هو $(\frac{م}{و})$ حيث ان معادلة المنحنى ط ن فى نموذجنا الحالى هى :

$$ف = \frac{ل_0 - ن_0}{و} + \frac{م}{و} د$$

فالمرونة هى $\frac{و}{م} \cdot \frac{ف}{د}$

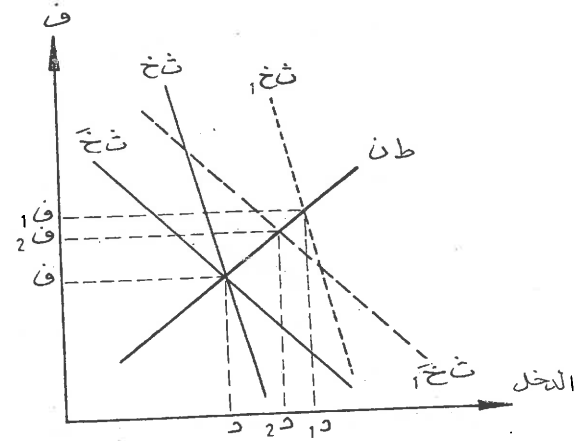
وهذا يعنى انها تزداد كلما زادت حساسية الطلب على النقود للتغيرات فى الفائدة (و) ، أو كلما انخفضت النسبة المحتفظ بها من الدخل فى صورة نقدية لغرض المعاملات (م) . فارتفاع قيمة المعامل (و) يعنى ان ارتفاع سعر الفائدة المصاحب لسياسة مالية توسعية ، مثلا ، تخفض الطلب على النقود لغرض المضاربة بدرجة كبيرة مما يوفر مقداراً أكبر من عرض النقود المحدد لاستخدامه فى غرض المعاملات . ويزداد بالتالى حجم الدخل التوازنى الى ان نصل الى الحالة المتطرفة وهى مصيدة السيولة حيث حساسية

الطلب على النقود لتغيرات الفائدة مرتفعة جدا ويتغير بالتالى الدخل التوازنى بنفس مقدار الانتقال فى منحنى ث خ . أما فى حالة انخفاض هذه الحساسية فان ارتفاع سعر الفائدة المصاحب للسياسة المالية التوسعية لن يتيح كمية كبيرة من النقود لاستعمالها فى المعاملات الى ان تبلغ الحالة المتطرفة الثانية وهى انعدام العلاقةبين الطلب على النقود والفائدة مما يجعل منحنى ط ن رأسيا اى عديم المرونة للتغيرات فى الفائدة ، وفى هذه الحالة تكون السياسة المالية غير ذات جدوى فى تغيير مستوى الدخل التوازنى ، بل ينعكس أثرها فى الفائدة التوازنية فقط .

ويؤدى كذلك انخفاض قيمة المعامل (م) الى زيادة مرونة منحنى التوازن فى السوق النقدى مما يؤدى الى زيادة فعالية السياسة المالية فى تغيير مستوى الدخل التوازنى. ويرجع ذلك الى أن انخفاض (م) يعنى أنه مع زيادة الدخل التوازنى ، نتيجة اتباع سياسة مالية توسعية على سبيل المثال ، سيرتفع الطلب على النقود لغرض المعاملات بمقدار بسيط . ويمكن توفير هذا القدر بدون ارتفاع ملحوظ فى الفائدة التوازنية ، وبالتالى لا يتأثر حجم الانفاق الاستثمارى كثيرا مما ينتج عنه زيادة كبيرة فى الدخل التوازنى للسياسة المالية التوسعية وارتفاع درجة تأثيرها فى مستوى الدخل التوازنى ، اما اذا كانت قيمة المعامل (م) مرتفعة فانه مع زيادة الدخل سوف يسحب جزء كبير من عرض النقود المعد لغرض المعاملات . ولتوفير ذلك المقدار لابد أن يرتفع سعر الفائدة ارتفاعا كبيرا مما يؤثر عكسيا على الاستثمار وبالتالى يتغير الدخل التوازنى بمقدار ضئيل فقط .

إن التحليل السابق يوضح أن تأثير السياسة المالية على الدخل التوازنى يتزايد كلما ارتفعت حساسية الطلب على النقود للتغيرات فى الفائدة ، وكلما انخفضت النسبة المحتفظ بها من الدخل فى شكل نقدى . وينعكس هذان العنصران فى زيادة مرونة منحنى ط ن . فالسياسة المالية تعتبر أكثر فعالية كلما زادت مرونة منحنى ط ن ، وتنخفض تلك الفعالية كلما انخفضت مرونة هذا المنحنى .

أما عن العلاقة بين منحنى ث خ ومدى فعالية السياسة المالية فى التأثير على كل من الدخل التوازنى والفائدة التوازنية فيمكن توضيحها بالاستعانة بالشكل (11-2) والذى يقتصر على توضيح الجزء ذى الميل الموجب من منحنى ط ن فقط، حيث انه لا تأثير لمرونة منحنى ث خ على النتائج **اذا** كان منحنى ط ن أفقيا أو رأسيا كما اوضحنا فى الفقرة السابقة .



شكل (11-2)

أثر مرونة ث خ على السياسة المالية

يبين الشكل (11-2) ان انتقال منحنى التوازن فى سوق السلع والخدمات من ث خ الى ث خ1 نتيجة اتباع سياسة مالية توسعية سيؤدى الى تغير الدخل التوازنى من د الى د1 وهو جزء فقط من مقدار انتقال المنحنى (الذى يساوى مقدار التغير المبدئى مضروبا فى المكاثر) . ويرجع ذلك الى تغير الفائدة التوازنية من ف الى ف1 . أما اذا كان منحنى التوازن فى سوق السلع والخدمات وهو منحنى ث خ/ . وهو أكثر مرونة من سابقه ، فان اتباع نفس السياسة المالية التوسعية (حيث انه عند ف انتقل منحنى التوازن الى ث خ1 الذى يوضح فى نفس مقدار الانتقال فى المنحنى ث خ لأن المسافة الافقية متساوية فى

الحالتين) سوف يؤدى الى تغير الدخل التوازنى بمقدار اقل من الحالة الأولى حيث زاد الدخل من د الى د2 فقط ، ونلاحظ كذلك أن أثر تلك الزيادة التوسعية على سعر الفائدة التوزنية اقل ايضا حيث ارتفع سعر الفائدة من ف الى ف2 بدلا من بلوغها ف1 عندما كان منحنى التوازن فى سوق السلع والخدمات هو ث خ وهو ذو مرونة أقل .. وتعرف مرونة منحنى ث خ بأنها التغير النسبى فى الدخل التوازنى فى سوق الانتاج من السلع والخدمات الى التغير النسبى فى الفائدة التوازنية بذلك السوق ، أى أن مرونة منحنى ث خ هى :

$$-\frac{\Delta \text{د}}{\Delta \text{ف}} \cdot \frac{\text{ف}}{\text{د}}$$

وحيث ان منحنى ث خ فى نموذجنا هو :

$$\text{ف} = \frac{\left(\text{أ} - \text{ب ض} + \text{ث}_0 + \text{ح}_0\right)}{\text{جـ}} - \frac{\text{د}\left(1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1\right)}{\text{جـ}}$$

فالمرونة اذن تساوى :

$$-\frac{\text{جـ}}{1 - \text{ب} + \text{ب ض}_1} \cdot \frac{\text{ف}}{\text{د}}$$

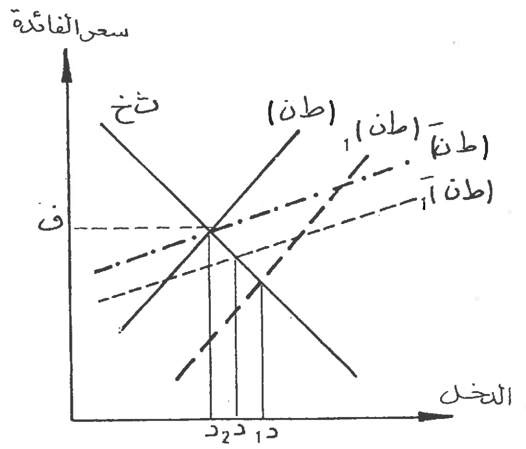
وهذا يعنى ان المرونة تتناقص كلما انخفضت حساسية الانفاق الاستثمارى للتغيرات فى الفائدة (جـ) ، أو كلما زاد الميل الحدى للاستهلاك (ب) ، أو كلما تناقص معدل الضريبة (ض1) . فانخفاض حساسية الانفاق الاستثمارى لتغيرات الفائدة يعنى أن أثر ارتفاع سعر الفائدة المصاحب لسياسة مالية توسعية ، مثلا لن يحد من الانفاق الاستثمارى كثيرا ، وبالتالى يزداد الدخل التوازنى المحقق . اى ترتفع فعالية السياسة المالية فى تغيير الدخل التوازنى . اما اذا كانت هذه الحساسية مرتفعة فان التأثير العكسى على الانفاق الاستثمارى من جراء ارتفاع الفائدة سيكون كبيرا وبالتالى لا يتغير الدخل التوازنى بمقدار كبير .

ويؤدى تزايد الميل الحدى للاستهلاك كذلك او تخفيض معدل الضريبة الى تناقص مرونة منحنى ث خ ومن ثم الى زيادة فعالية السياسة المالية فى تغيير الدخل التوازنى . ويرجع ذلك الى تزايد الميل الحدى للاستهلاك او تخفيض معدل الضريبة يعنى أن الانفاق المحفز ، أى النسبة التى ستعود الى دائرة الانفاق الناجمة عن زيادة فى الدخل ستكون كبيرة ومن ثم يرتفع مستوى الدخل التوازنى المحقق . اما انخفاض قيمة الميل الحدى للاستهلاك او ارتفاع معدل الضريبة فيعنيان زيادة التسربات من دائرة الانفاق وبالتالى انخفاض مستوى الدخل التوازنى الذى سيتحقق نتيجة تغير اولى فى السياسة المالية .

وتعتبر السياسة المالية أكثر فعالية فى تغيير مستوى الدخل التوازنى كلما انخفضت مرونة منحنى التوازن فى سوق الانتاج من السلع والخدمات من جهة أو كلما زادت مرونة منحنى التوازن فى السوق النقدى .

3-11) فعالية السياسة النقدية

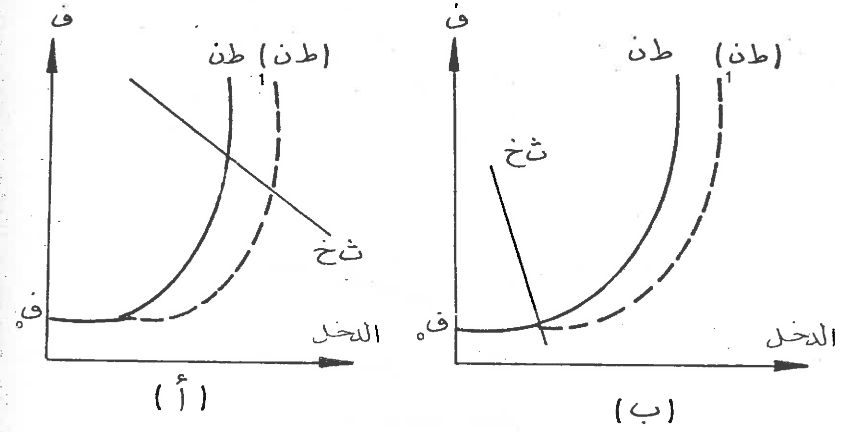
ان التغير فى عرض النقود سيؤدى الى انتقال منحنى التوازن ط ن فى السوق النقدى ، كما نعلم ، بمقدار التغير المبدئى فى كمية النقود مضروبا فى المكاثر النقدى . ونعلم كذلك أن التغير فى الدخل التوازنى العام سيكون اقل من ذلك المقدار ، وذلك لتغير سعر الفائدة نتيجة التفاعل بين قوى التوازن فى كل من القطاع النقدى وفى قطاع السلع والخدمات . ويتوقف مدى نجاح السياسة النقدية اى تغيير عرض النقود على مرونة كل من المنحنى ث خ وكذلك المنحنى ط ن وهذا ما سوف يتناوله هذا القسم الذى يبدأ بعلاقة مرونة منحنى ط ن بفاعلية السياسة النقدية وذلك بالاستعانة بالشكل (11-3) ثم تنتقل بعد ذلك لدراسة العلاقة بين مرونة منحنى ث خ ومدى فاعلية هذه السياسة .



شكل (11-3)
أثر السياسة النقدية

يمكن ان نلاحظ من شكل (11-3) ان انتقال منحنى التوازن فى السوق النقدى من ط ن الى (ط ن)$_1$ قد أدى الى زيادة الدخل التوازنى من د الى د$_1$ ، أما اذا ركزنا على المنحنى ط ن′ ، وهو أكثر مرونة ، واتبعت نفس السياسة النقدية بحيث ينتقل هذا المنحنى بنفس مقدار الانتقال فى المنحنى السابق ط ن وهو منحنى ط ن$_1$ ، فى هذا الشكل ، فعند سعر الفائدة ف نجد أن مقدار الانتقال الافقى متساوى فى الحالتين . ونلاحظ أن التغير فى الدخل التوازنى اقل من الحالة الاولى حيث زاد الدخل التوازنى من د الى د$_2$ فقط بدلا من د$_1$ التى تحققت عندما كان منحنى (ط ن) ذا المرونة الاقل هو الذى يمثل التوازن فى السوق النقدى . وبمعنى آخر فان فاعلية السياسة النقدية فى التأثير على الدخل التوازنى تزداد كلما انخفضت مرونة منحنى التوازن فى السوق النقدى ، ويقل تأثير السياسة النقدية فى كل من الدخل التوازنى والفائدة التوازنية كلما زادت مرونة منحنى التوازن فى السوق النقدى ، الى أن نصل الى الحالتين المتطرفين ، وهما أن يكون منحنى ط ن عديم المرونة

بحيث يصبح خطاً رأسيا ، أو أن يكون لانهائى المرونة بحيث يتخذ شكل خط افقى . وشكل (11-4) يوضح هاتين الحالتين



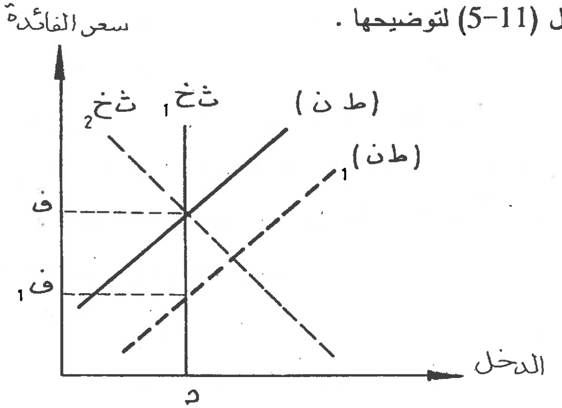
شكل (11-4)

أثر مرونة منحنى ط ن على السياسة النقدية

ويبين الجزء (أ) من شكل (11-4) أن السياسة النقدية فعالة تماما عندما يكون منحنى التوازن فى السوق النقدى ط ن عديم المرونة (حيث يصبح خطا رأسيا) فالتغير فى الدخل التوازنى فى هذه الحالة يساوى تماما مقدار الانتقال فى المنحنى ط ن وهو يساوى التغير فى الكمية المعروضة مضروبا فى المكاثر النقدى. وبمقارنة ذلك بالجزء (ب) من نفس الشكل فنلاحظ أن الدخل التوازنى لم يتغير اطلاقا رغم تغير عرض النقود حيث أنه اذا كان منحنى ط ن لانهائى المرونة عند تقاطعه مع منحنى ث خ فان تغيير عرض النقود لا يؤثر على مستوى الدخل التوازنى ويرجع ذلك الى عدم نجاحه فى تغيير الفائدة التوازنية .

فالسياسة النقدية تكون ذات تأثير اكبر فى تغيير مستوى الدخل التوازنى كلما قلت مرونة منحنى ط ن والعكس بالعكس . بمعنى أن فعالية السياسة النقدية تنخفض مع زيادة مرونة منحنى التوازن فى السوق النقدى . ويرجع ذلك الى أن انخفاض مرونة منحنى ط ن، كما نعلم ، تعكس بصفة أساسية انخفاض حساسية الطلب على النقود للتغيرات فى الفائدة ، أو ارتفاع النسبة من الدخل المحتفظ بها فى صورة نقدية لغرض المعاملات . ويعنى ذلك أنه عند تغير السياسة النقدية ، كاتباع سياسة نقدية توسعية مثلا ، فان ذلك سيؤدى الى زيادة الدخل التوازنى وانخفاض الفائدة التوازنية. الا أن انخفاض الحساسية للتغيرات فى الفائدة لن يؤدى الى سحب جزء كبير من الزيادة فى عرض النقود للاحتفاظ بها فى صورة أرصدة نقدية عاطلة ويتوفر بالتالى مقدار أكبر للمعاملات ، ويتزايد الدخل التوازنى المحقق نتيجة اتباع السياسة النقدية المذكورة . كما وأن ارتفاع المعامل (م) يعنى الابقاء على جزء كبير من عرض النقود فى دائرة الانفاق وفى المعاملات ، ومن ثم يتزايد الدخل التوازنى لزيادة حجم المعاملات والانتاج بالاقتصاد .

اما العلاقة بين مرونة منحنى ث خ ، وهو منحنى التوازن فى سوق الانتاج من السلع والخدمات ، وبين فعالية السياسة النقدية فى تغيير مستوى الدخل التوازنى فيمكن الأستعانة بشكل (11-5) لتوضيحها .



شكل (11-5)

السياسة النقدية ومرونة منحنى ث خ

يبين شكل (5-11) ان تغير السياسة النقدية وبالتالى انتقال منحنى ط ن سوف يؤدى الى تغيير الدخل التوازنى بمقدار اكبر كلما زادت مرونة منحنى ث خ . فاذا افترضنا ان السلطات النقدية اتبعت سياسة نقدية توسعية ، وانتقل منحنى التوازن بالسوق النقدى الى اليمين من ط ن الى (ط ن)١ . فاذا كان منحنى التوازن فى سوق السلع والخدمات هو المنحنى ث خ١ الموضح بالشكل ، أى أنه خط رأسى عديم المرونة ، فان التغير فى السياسة النقدية لم يؤثر على مستوى الدخل التوازنى بل انعكس أثر هذه السياسة التوسعية فقط فى تخفيض الفائدة من ف الى ف١ . بينما تنجح السياسة النقدية فى تغيير مستوى الدخل التوازنى اذا ما كان منحنى التوازن فى سوق السلع والخدمات هو ث خ٢ ، وهو أكثر مرونة من منحنى ث خ١ ، فالسياسة النقدية هنا أكثر فعالية فى تغيير مستوى الدخل التوازنى كلما كان منحنى ث خ اكثر مرونة .

ويمكننا تفسير هذه العلاقة بين فعالية السياسة النقدية ومرونة منحنى ث خ بأن المرونة المذكورة تعكس بصفة أساسية مدى استجابة الاستثمار للتغيرات فى الفائدة . فاذا كان الاستثمار عديم الاستجابة للتغيرات فى الفائدة ، فان هناك دخلا توازنيا معينا لا يتغير باتباع سياسة نقدية مختلفة ويرجع ذلك الى أن السياسة النقدية تغير من سعر الفائدة ، الا أن الاستثمار لا يستجيب للتغيرات فى الفائدة . أما اذا كانت حساسية الاستثمار للتغيرات فى الفائدة مرتفعة فان نجاح السياسة النقدية فى تغيير الفائدة . سوف يؤدى الى تأثير كبير فى الاستثمار ومن ثم فى حجم الدخل التوازنى من خلال مكاثر الإستثمار ، فالسياسة النقدية ستكون ذات تأثير اكبر على مستوى الدخل التوازنى كلما قلت مرونة منحنى ط ن من جهة وكلما زادت مرونة منحنى ث خ من جهة اخرى .

4-11) الخلاصة

يمكننا تلخيص أهم النتائج التى توصلنا اليها فى هذا الفصل وذلك على النحو التالى:

1) إن تغيير السياسة المالية سيؤدى الى انتقال منحنى ث خ الأمر الذى يؤدى الى تغير كل من مستوى الدخل التوازنى وسعر الفائدة التوازنى فى نفس الاتجاه فيماعدا الحالات المتطرفة والذى ينعكس أثر السياسة المالية فى احد هذين المتغيرين فقط .

2) ان تغير السياسة النقدية سوف ينعكس فى انتقال منحنى ط ن مما يؤدى الى تغير كل من مستوى الدخل التوازنى وسعر الفائدة التوازنى فى اتجاهين متضادين فيما عدا الحالات المتطرفة ايضا حيث ينحصر الأثر فى احد المتغيرين .

3) ان فعالية السياسة المالية فى تغيير كل من مستوى الدخل والفائدة التوازنية تتزايد كلما كان منحنى التوازن فى سوق السلع والخدمات اقل مرونة . ويكون التغير بصورة رئيسية فى مستوى الدخل ، وبصورة اقل فى سعر الفائدة عندما يكون منحنى التوازن فى السوق النقدى أكثر مرونة . أى أن السياسة المالية ذات أثر أقوى فى تغيير الدخل التوازنى عندما يكون منحنى ث خ غير مرن ، وعندما يكون منحنى ط ن أكثر مرونة . ففى مصيدة السيولة ينعكس أثر السياسة المالية بالكامل فى مستوى الدخل التوازنى ولا يتغير سعر الفائدة التوازنى .

4) ان فعالية السياسة النقدية فى تغيير كل من مستوى الدخل والفائدة تعتمد ايضا على مرونة كل من منحنى ث خ ، ومنحنى ط ن . فالتغير فى كل من مستوى الدخل التوازنى وفى سعر الفائدة التوازنى سيكون بمقدار أكبر كلما كان منحنى ط ن أقل مرونة . وسيكون التغير فى مستوى الدخل بصورة رئيسية بينما يكون التغير فى سعر الفائدة أقل كلما كان منحنى ث خ أكثر مرونة . فالسياسة النقدية تعتبر فعالة تماما فى تغيير مستوى الدخل التوازنى عندما تنعدم العلاقة بين الطلب على النقود وبين سعر الفائدة . أى عندما يكون منحنى ط ن عديم المرونة بالنسبة لسعر الفائدة .

أسئلة للمراجعة

1) عرف منحنى ط ن ، وبين اختلاف المرونة على هذا المنحنى . وكيف تفسر هذا الاختلاف ؟

2) بين أثر السياسة المالية فى حالة تغير مرونة منحنى ط ن .

3) بين أثر السياسة النقدية فى حالة تغير مرونة منحنى ث خ .

4) ماهى العوامل التى تؤثر فى مرونة منحنى ث خ ؟

5) بين ماذا يحدث لمنحنى ث خ فى الحالات التالية :

أ) انخفاض التوقعات .

ب) انخفاض الضرائب .

جـ) انخفاض الانفاق العام .

الفصل الثانى عشر

التضخم

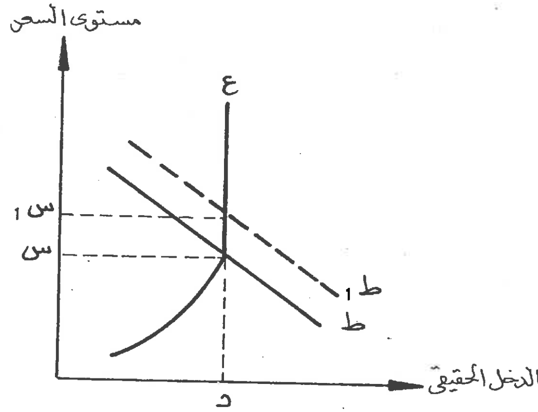
12-1) تعريف التضخم

يمكن أن يعرف التضخم بانه ارتفاع مستمر فى متوسط مستوى الأسعار . وعلى هذا الأساس فان ارتفاع اسعار بعض السلع لا يعنى التضخم . فقد ترتفع أسعار بعض السلع بينما تنخفض اسعار سلع اخرى . وما يهمنا هو ما يحدث لجميع الأسعار . كما أن زيادة الاسعار لمدة واحدة قد لا تؤدى الى التضخم وذلك لانها لا تؤثر فى معدل زيادة متوسط مستوى الأسعار ، بل ان ذلك سيكون كقفزة مؤقتة فى الاسعار . وبالاضافة الى ذلك فان اى قصور مؤقت فى العرض قد يؤدى ايضا الى ارتفاع مؤقت فى الأسعار ، ففشل بعض المحاصيل الزراعية مثلا ، نتيجة لظروف جوية غيرمناسبة ، ستؤدى الى ارتفاع سعر هذه المحاصيل ، ولكن ذلك لن يدوم طويلا لأن المزيد من هذه السلع سينتج فى فترات لاحقة . أو أن عوامل الانتاج الموظفة فى انتاج تلك السلع قد تتجه لانتاج سلع اخرى ، او مزيد من السلع الحالية.

وتحدث ضغوط تضخمية عندما تفوق كميات السلع والخدمات التى يرغب المستهلكون فى الحصول عليها تلك المعروضة منها . ويصاحب هذه الضغوط التضخمية فى العادة انخفاض فى قيمة النقود ومن ثم انخفاض القوة الشرائية للافراد، وما يترتب على ذلك من انخفاض فى الدخل الحقيقى لبعض فئات المجتمع، واعادة لتوزيع الدخل بالمجتمع. وسنعرض لهذه الآثار فيما بعد أما الآن فسنناقش باختصار أهم النظريات التى تفسر ظاهرة التضخم ، فبعض هذه النظريات تحاول تفسير التضخم من جانب الطلب بينما تحاول نظريات أخرى أن تفسره من جانب العرض . كما أن هناك من يعزو التضخم الى تغيرات هيكلية فى الاقتصاد .

12-2) الزيادة فى الطلب

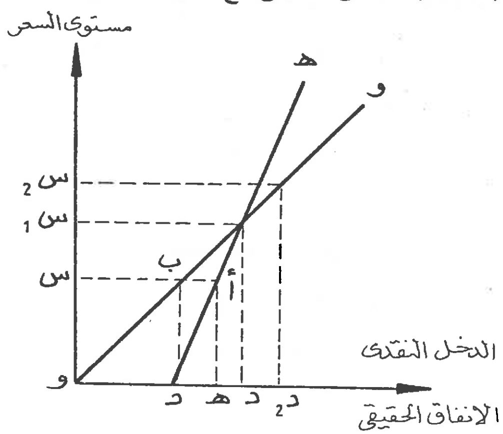
قد تحدث زيادة فى الطلب ، ومن ثم فائض فى الطلب ، عندما تفوق رغبة الوحدات الاقتصادية فى الأنفاق قدرة الاقتصاد على الانتاج . فزيادة الطلب على السلع والخدمات ، دون أن يصاحب ذلك زيادة فى الانتاج ، ستؤدى الى ارتفاع الاسعار وذلك بسبب وجود كمية كبيرة من النقود تطارد سلعا قليلة . ولقد رأينا عند الحديث عن الطلب على النقود أن نظرية كمية النقود ، فى صيغتها التقليدية ، تقول بان التغير فى الأسعار يرجع الى زيادة عرض النقود . ولما كانت هذه النظرية تفترض استقرار كل من سرعة تداول النقود من جهة والانتاج من جهة اخرى ، فان الزيادة فى عرض النقود ستؤدى الى زيادة مماثلة فى الأسعار . وسنعود فيما بعد لعرض رأى النقوديين فى التضخم اما الآن فنستعين بشكل (12-1) فى توضيح فكرة التضخم الناجم عن زيادة الطلب .



شكل (12-1)

التضخم الناجم عن زيادة الطلب

ففى هذا الشكل يمثل المنحنى ع دالة العرض الكلى ، ويصبح هذا المنحنى غير مرن عند بلوغ مستوى التوظف الكامل د . ويمثل المنحنى ط مستوى الطلب الكلى عند مستوى التشغيل الكامل ومستوى الأسعار س . فاذا إرتفع الطلب الى ط$_1$ فسيرتفع مستوى السعر الى س$_1$. ويشير ذلك الى أن الانفاق عند السعر الحالى يفوق القدرة الانتاجية للاقتصاد مما يؤدى الى ارتفاع الاسعار بحيث يتم التوازن عند الوضع الجديد . ويمكن بيان هذا النوع من التضخم بطريقة اخرى وذلك بالاستعانة بشكل (12-2) فهذا الشكل يبين العلاقة بين مستوى السعر من جهة وبين الدخل النقدى والانفاق الفعلى من جهة اخرى . ويمثل خط وو مقادير متساوية من الدخل الحقيقى ، فالقيم دس ، د$_1$س$_1$ ، د$_2$س$_2$ متساوية رغم اختلاف قيمتها النقدية . والخط هـ يبين الانفاق الحقيقى المرغوب . ولهذا الانفاق علاقة موجبة مع الدخل الحقيقى ، وهو مرتبط ايضا بمستوى الاسعار وعند مستوى التشغيل الكامل مثل (د، س) فان الانفاق الحقيقى المرغوب يفوق قدرة الاقتصاد على الانتاج بمقدار المسافة أ ب المبينة بالشكل ويمكن أن ينجم عن ذلك فجوة تضخمية ، وقد يعزى ذلك الى زيادة الانفاق نتيجة عجز فى الميزانية يتم تمويله عن طريق زيادة الكمية المعروضة من النقود . ويمكن ان تغلق الفجوة التضخمية ويتحقق التوازن عندما ترتفع الاسعار الى الحد الذى يتعادل فيه الانفاق الحقيقى مع القدرة الانتاجية للاقتصاد القومى .



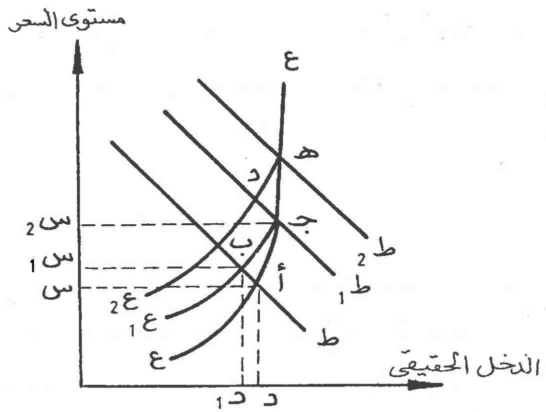
شكل (12-2)

3-12) جانب العرض أو التكاليف

يرى البعض ان سبب التضخم يكمن فى زيادة التكاليف ، ويقللون من دور النقود فى زيادة الاسعار ويؤكدون – بدلا من ذلك – على قدرة نقابات العمال ، والوضع الاحتكارى لبعض المنشآت فى رفع الاسعار . كما يذكر انصار جانب التكاليف التنافس على عوائد الدخل النسبية ، وصعوبة انتقال او تحرك العمل ورأس المال ، وعدم كفاية المعلومات عن العمل ، وجمود الاسعار فى الاتجاه الهبوطى . كما قد يعزون ارتفاع الاسعار الى بعض العوامل الاخرى مثل فشل المحاصيل الزراعية ، ونقص بعض السلع ، وزيادة اسعار البعض الاخر من السلع بشكل تحكمى كما حدث بالنسبة لاسعار النفط .

إن زيادة ارباح المنشآت الاحتكارية قد تؤدى الى التضخم ويمكن ان يعمل ذلك على تشجيع المطالبة بزيادة الاجور . وبالاضافة الى ارتباط الاجور بارباح المنشأة وانتاجيتها ، وبالتغير فى الرقم القياسى للاسعار ، فانها مرتبطة بالاجور الاخرى . فقد يكون هناك عمال ذوو انتاجية عالية باجور مرتفعة ، أو قد توجد منشآت ذات انتاجية كبيرة تستطيع ان تمنح اجوراً مرتفعة . كما ان منشآت احتكار القلة تحقق فى العادة أرباحاً عالية مما يمكنها من منح زيادة فى الاجور . هذا بالاضافة الى ان زيادة الطلب على منتجات بعض المنشآت سيؤدى الى زيادة الاسعار والاجور فى هذه المنشآت . ولذلك ستسعى نقابات العمال الى ازالة الفروق بين العمال فى القطاعات المختلفة وسيؤدى ذلك الى زيادة فى الاجور اكبر من الزيادة فى الانتاجية مما يؤدى بالتالى إلى رفع الاسعار . ولكن ذلك قد يؤدى الى انخفاض فى التشغيل (اى زيادة فى البطالة) . ويعتمد ذلك فى المدى القصير على مدى صعوبة انتقال العمال .

وعندما ترتفع الاسعار نتيجة المطالبة برفع الاجور ، قد تلجأ المنشآت من جانبها لرفع الاسعار ، دون أن يكون ذلك بسبب زيادة التكاليف او زيادة الطلب ، ولكن للمحافظة على حجم ارباحها . غير ان الارباح لن يكون لها نفس تأثير زيادة الاجور لان نسبة الارباح فى العادة اقل من نسبة الاجور . ويمكن بيان اثر زيادة التكاليف عن طريق الاستعانة بشكل (3-12)



شكل (3-12)

التخضم الناجم عن زيادة التكاليف

ففى هذا الشكل تمثل المنحنيات ع ، $ع_1$ ، $ع_2$ ، دوال العرض الكلى والتى تبين على التوالى زيادة فى التكاليف ومن ثم ارتفاع فى الاسعار .

وقد ينتقل منحنى العرض ع الى أعلى نتيجة للنفوذ الاحتكارى التى قد تمارسه نقابات العمال او المنشآت الاحتكارية . فعند مستوى التوظف الكامل يكون الدخل الحقيقى هو د والطلب الكلى هو ط ومستوى الاسعار س فاذا انتقل منحنى العرض الى $ع_1$ فسيرتفع السعر الى $س_1$ ، وينجم عن ذلك بطالة نتيجة لقصور الطلب وتراكم المخزون وما يتبع ذلك من تباطئ فى الانتاج .

فاذا ما استخدمت سياسات نقدية ومالية لدعم الطلب ومجابهة زيادة التكاليف والاسعار فان الطلب الكلى سينتقل الى ط$_1$. وستتم استعادة وضع التوظف الكامل من جديد ولكن سيصاحب ذلك زيادة فى الاسعار الى س$_2$. اى ان الاقتصاد سيتبع مسارا للتحرك من أ الى ب الى جـ . واذا استمرت السلطات العامة فى التدخل عن طريق السياسة المالية والنقدية وأدى ذلك الى انتقال منحنى الطلب الكلى مرة اخرى الى ط$_2$ فان الاقتصاد سيتحرك من جـ الى د الى هـ .

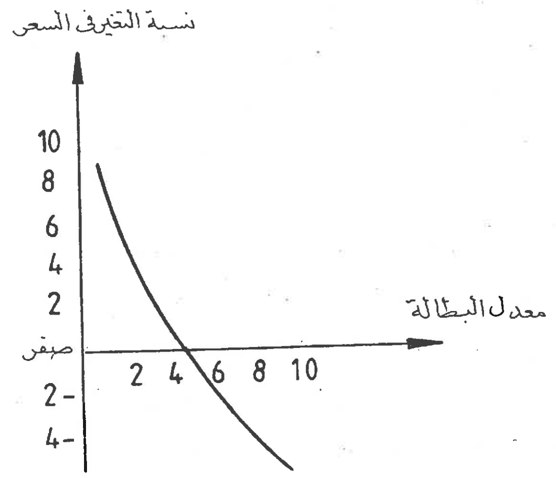
ويتضح مما تقدم انه لا يتم تقليص البطالة وتحقيق التوظف الكامل الا عندما تتدخل السلطات العامة بدعم الطلب . وهذا يتفق مع رأى النقوديين الذين يرون السبب الرئيسى والوحيد للتضخم هو زيادة الطلب . وزيادة الطلب هذه تأتى نتيجة اتباع سياسة نقدية توسعية بزيادة عرض النقود . وعندما تصبح الأرصدة النقدية المتوفرة لدى الافراد اكثر مما يرغبون فى الاحتفاظ بها فسيبدؤن فى انفاقها . ويترتب على هذا الانفاق زيادة فى الطلب ومن ثم زيادة فى الاسعار .

ويرى اصحاب نظرية التكاليف أن ارتفاع أسعار بعض السلع مثل ارتفاع اسعار بعض المواد الغذائية وأسعار النفط تؤدى الى زيادة الاسعار . ولكن هذا ليس صحيحا بالضرورة . فارتفاع اسعار بعض السلع قد لا يؤدى الى ارتفاع المستوى العام للاسعار . وذلك لانه عندما يزداد انفاق الافراد على بعض السلع فهذا يعنى أنهم سيقللون من انفاقهم على بعض السلع الاخرى التى لم ينخفض سعرها مما يؤدى الى استقرار المستوى العام للاسعار .

اما زيادة الاسعار الناجمة عن عوامل اخرى كفشل المحاصيل الزراعية او نتيجة لوجود مختنقات فى الانتاج وغيرها فهى عوامل مؤقتة ولن تؤدى الى زيادة دائمة فى الاسعار . كما ان زيادة الاجور قد تكون استجابة متأخرة للزيادة فى الطلب . وهذا بالاضافة الى ان زيادة الاجور قد تأتى من الارباح ، وبالتالى لن تؤدى الى التضخم .

12-4) المخايرة بين البطالة والتضخم

لقد رأينا عند الحديث عن جانب العرض ان زيادة التكاليف والاجور ستؤدى الى زيادة الاسعار والى انخفاض فى التشغيل اى وجود بطالة . وقد ينجم عن ذلك وجود معضلة تواجه البلدان الصناعية ، وهى تتمثل فى صعوبة التوفيق بين تحقيق هدف التشغيل الكامل وبين المحافظة على استقرار الاسعار . فعندما تنخفض البطالة تبدأ الاسعار فى الارتفاع وعلى العكس من ذلك عندما تأخذ الاسعار فى الاستقرار فسيصاحب ذلك ظهور بطالة بشكل غير مرغوب . فعندما نقترب من التشغيل الكامل قد تنخفض مرونة الاحلال بين عناصر الانتاج مما قد يؤدى الى استخدام أكثر للعناصر الاخرى بينما يعانى عنصر العمل من البطالة ، وزيادة الطلب قد تؤدى الى زيادة اسعار عناصر الانتاج الاخرى . وقد تخفض زيادة الطلب من البطالة لكنها ستؤدى فى نفس الوقت الى رفع الاسعار . وشكل (12-4) يعرض ما يعرف بمنحنى فيلبس Phillips Curve .



شكل (12-4)
منحنى فيلبس

ويبين هذا المنحنى علاقة عكسية بين البطالة والتغير فى السعر . حيث ان انخفاض البطالة (زيادة التشغيل) مرتبطة بدرجة ارتفاع الاسعار (والاجور) . وفى شكل (4-12) نرى انه كلما اتجهنا الى اعلى والى اليسار كلما انخفضت البطالة ، وزادت نسبة الارتفاع فى الاسعار . وكلما اتجهنا الى اسفل والى اليمين انخفضت الاسعار ولكن على حساب المزيد من البطالة . وعليه يمكن الخيار فى السياسة الاقتصادية – بين نسبة البطالة المقبولة وبين مستوى التضخم المحتمل .

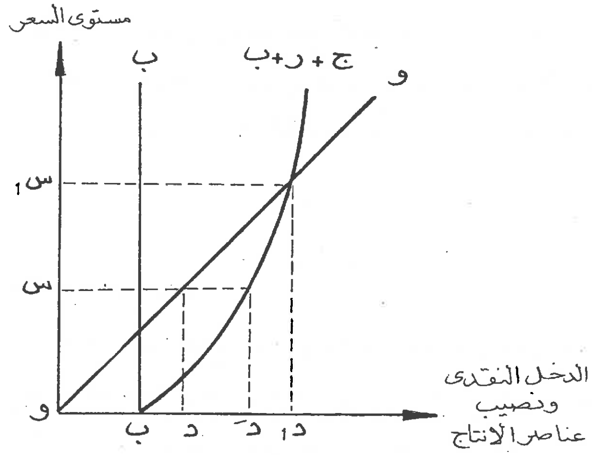
5-12) أثر التضخم

إن للتضخم أثاراً كبيرة على الثروة وتخصيص الموارد والنظام الاقتصادى . فالتضخم يعمل على نقل او تحويل الثروة من فئة الى اخرى فالذين يحتفظون بثروتهم فى شكل نقدى سيرون ثروتهم تنخفض بارتفاع الاسعار نظرا لإنخفاض قوتهم الشرائية . ويتسبب التضخم أيضا فى نقل الثروة من الدائنين الى المدينين لاسيما اذا ارتفعت الاسعار بشكل فجائى وغير متوقع . اما اذا كان ارتفاع الاسعار بشكل تدريجى فقد يأخذه الدائنون فى الاعتبار . كما يؤثر التضخم بشكل سلبى ايضا على ذوى الدخل الثابت مثل المتقاعدين والذين يحتفظون بمدخراتهم فى شكل نقدى.

وتحتاط بعض الفئات لمثل هذه الظروف فالعمال يحرصون على ان تشمل عقود عملهم بندا يتضمن فقرة تصعيدية escalator clause بحيث تزداد الاجور بنسبة معينة مصاحبة للزيادة فى الاسعار . وكذلك بالنسبة لاسعار الفائدة حيث سترتفع بارتفاع الاسعار محافظة بذلك على السعر الحقيقى للفائدة . وهنا ينبغى ان نفرق بين التضخم المتوقع وغير المتوقع . فاذا كان التضخم متوقعا فسيحتاط له المتعاملون ولن تحدث اعادة توزيع للثروة بين الفئات المختلفة . اما اذا كان التضخم غير متوقع فسينجم عن ذلك اعادة لتوزيع الثروة.

وفى حالة التضخم فان الاحتفاظ بالاصول الحقيقة يكون افضل من الاصول المالية. لان الاصول الحقيقية ترتفع قيمتها مع التضخم اما النقود وادوات الائتمان المختلفة فان قيمتها النقدية ثابتة وهى بذلك تتأثر عكسيا بالتضخم .

وفى حالة التوظف الكامل تحاول الفئات المختلفة زيادة نصيبها من الدخل الحقيقى أو المحافظة عليه على الاقل وذلك عن طريق محاولة زيادة دخلها النقدى . ولما كان من الصعب زيادة الانتاج فى حالة التوظف الكامل ، ومن ثم صعوبة تلبية متطلبات الفئات المختلفة فسيكون الطلب الحقيقى اكبر من العرض الحقيقى ، وسترتفع الاسعار تبعا لذلك . وستحاول كل فئة استخدام دخلها النقدى بما يتناسب مع الوضع الجديد ويوضح شكل (5-12) كيفية توزيع الدخل ، والاثر التضخمى للتكاليف .



شكل (5-12)

اثر المطالبة بدخل نقدى اكبر فى حالة التوظف

فالمحور الرأسى يبين السعر بينما يبين المحور الافقى الدخل النقدى وحصص عناصر الانتاج . اما خط وو فيوضح ان اى نقطة عليه تمثل نفس الدخل الحقيقى . ويرمز الخط ب ب الى الدخل النقدى الثابت مثل الإيجارات وسعر الفائدة . اما المنحنى ج + ر + ب فهو يمثل مجموع الدخل من الاجور (ج) ، والارباح (ر) ، والدخل الثابت (ب) . ونتيجة المطالبة بدخل نقدى اعلى وهو (ج + ر + ب) سيفوق هذا مستوى الدخل الحقيقى عند (د ، س) . وسيؤدى ذلك الى ارتفاع الاسعار . اى الى $س_1$ وهو المستوى الذى يحقق التوافق بين مطالب الدخل النقدى لفئات الدخل المختلفة فى المجتمع .

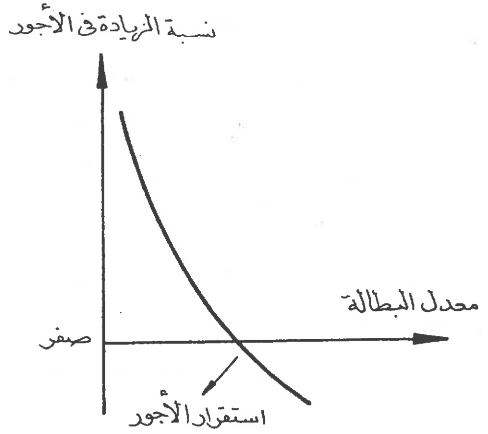
ويؤثر التضخم كذلك على استخدام وتخصيص الموارد الاقتصادية ، فالبحث عن فرص آمنة للاستثمار ، وتقليص الاصول النقدية عندما ترتفع الاسعار يستغرق وقتا وجهدا كان يمكن ان يخصص للانتاج . كما ان بعض الوقت والجهد تخصص لمراقبة تطور الاسعار وتعديلها فى المنشآت مما يؤثر على الموارد المخصصة للانتاج والاستهلاك . كما قد يتسبب التضخم فى هدر الموارد حينما تلجأ الوحدات الاقتصادية المختلفة والافراد ، والمنشآت ، والمؤسسات وغيرها الى تقليص ماديها من نقود نظرا لتآكل قيمتها الشرائية . وقد يصاحب ذلك زيادة فى سرعة تداول النقود مما قد يؤثر على وظائف النقود التقليدية ذاتها .

6-12) مكافحة التضخم

ان تحقيق استقرار فى الاسعار ، وزيادة الانتاج والتشغيل من اهم الاهداف التى ترمى اليها السياسة الاقتصادية . ولكن قد يحدث ان يكون هناك تعارضا بين بعض هذه الاهداف فالوصول الى احدها قد يكون على حساب الاخر ، فاستقرار الاسعار قد يكون على حساب التشغيل . وزيادة التشغيل قد تكون مصحوبة بارتفاع فى الاسعار ويتضح ذلك فى عرض ما يعرف بمنحنى فيلبس .

6-12-أ) منحنى فيلبس Phillips Curve

يبين منحنى فيلبس مدى استجابة الاجور لفائض الطلب على العمل . فالانخفاض فى البطالة يعنى فائضا فى الطلب على العمل ، ومن ثم ارتفاع مستوى الاجور . وعلى العكس من ذلك ، كلما زادت البطالة . فالارتفاع فى الاجور سيزداد بانخفاض البطالة ، وينخفض بزيادة البطالة كما هو مبين بشكل (12-6) .



شكل (12-6)

منحنى فيلبس

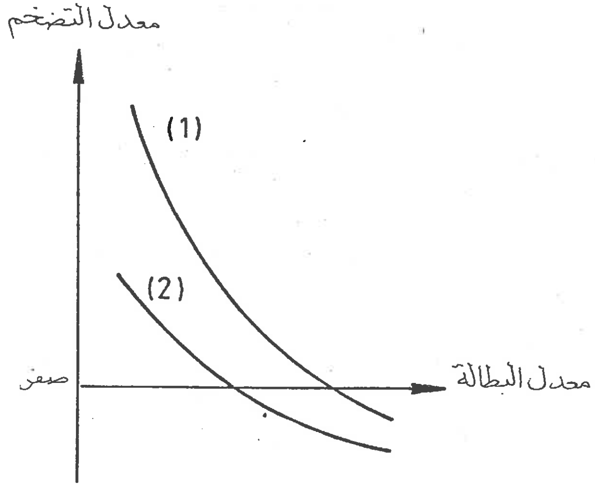
وفائض الطلب يعزى الى انتقال فى الطلب او انتقال فى العرض . ويرى أصحاب نظرية جانب الطلب أن التضخم ينجم عن السياسات التوسعية المفرطة للطلب الكلى ، بينما يرى أنصار جانب العرض أو التكاليف انها تنبع من القوة الاحتكارية لنقابات العمال وغيرها من العوامل التى تؤثر فى عرض العمل .

ويمكن الاستعانة بمنحنى فيليبس لمعرفة طبيعة التضخم ووسيلة علاجه اذ أن منحنى فيليبس يقدم مجموعة من الخيارات – بالنسبة للسياسة الاقتصادية – فى المفاضلة بين تخفيض البطالة واستقرار الاسعار .

وكما يبدو واضحا من شكل (12-6) فان الصيغة الاولية لمنحنى فيليبس تبين العلاقة بين الزيادة فى الاجور والتغير فى البطالة . فاذا افترضنا ان الاسعار تزداد بنسبة معامل ثابت يمثل الارباح واستهلاك رأس المال ، يضاف الى الاجور ومن ثم يتمشى مع الاجور . وبذلك يتحول منحنى فيليبس من منحنى يبين العلاقة بين الاجور والبطالة الى منحنى يبين العلاقة بين البطالة والتغير فى الاسعار . وعلى هذا الاساس يمكن للسلطات العامة ان تقرر نسبة البطالة التى يمكن ان ترتبط بنسبة معينة من التضخم .

ويعكس وضع منحنى فيليبس البنية العمالية والانتاجية فى الاقتصاد كما يعكس هذا المنحنى معدلات المخايرة بين الاهداف الاقتصادية وهى معدل البطالة ومعدل التضخم . فكلما كان شكل المنحنى اكثر انحدارا فهذا يعنى إن اى تخفيض فى البطالة سيؤدى الى زيادة كبيرة فى معدل التضخم . وعلى العكس من ذلك كلما كان انحدار المنحنى معتدلا كلما كان اقرب الى الاستقرار . وعلى هذا الاساس يمكن للسلطات العامة ان تختار الوضع الذى يمثل اقل كلفة اجتماعية . وهو الوضع الذى يوازن بين الفائدة التى تجنى من تقليص البطالة وبين تكلفة التضخم . وتختلف النظرة الى الضرر الناجم عن كل من البطالة والتضخم . فقد يرى البعض أن المنفعة الاجتماعية الناجمة عن تخفيض البطالة اكبر من الضرر الناجم عن التضخم ، بينما قد يرى البعض الاخر ان تخفيض التضخم اهم من تخفيض البطالة ، وهذا ماحدا باتباع سياسة دخلية (خاصة بالاسعار والاجور) وسياسات هيكلية (خاصة بسوق العمل) وذلك بسبب قصور بعض السياسات المالية والنقدية . لأن هذه السياسات تتضمن التحرك على منحنى فيليبس دون أن تحرك هذا المنحنى من مكانه . والمطلوب هو نقل او تحريك منحنى فيليبس الى اليسار نحو نقطة الاصل .

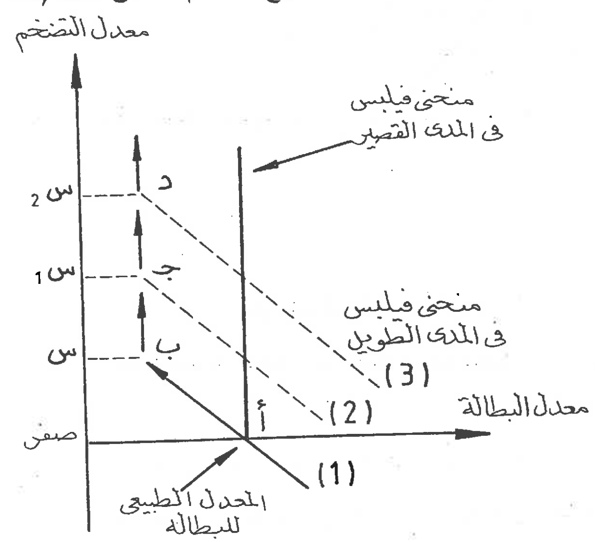
ويمكن ثنى منحنى فيليبس عن طريق تبنى سياسة دخلية تتمثل فى تجميد الاجور والاسعار او تحديد نسبة الزيادة فى السعر أو اقناع ذوى الشأن بالاعتدال فى مطالبهم . وينحصر اثر هذه السياسة فى تخفيض التضخم وزيادة التشغيل . وقد يكون ذلك بتخفيض منحنى فيليبس الى اسفل بالتأثير على كفاءة العمل والانتاج وذلك عن طريق برامج اعادة التأهيل ، وتقديم المعلومات عن فرص العمل ، والمساعدة فى انتقال العمال الى مواقع اخرى . ويبين شكل (12-7) اثر انتقال منحنى فيليبس.



شكل (12-7)
اثر سياسة الدخل على منحنى فيليبس

وقد بينت الدراسات التى اجريت فى الولايات المتحدة على ان منحنى فيليبس ينتقل مع مرور الزمن وقد يعزى الانتقال الى تشتت البطالة بين مختلف الصناعات ، والمناطق والمهن . كما ادخلت متغيرات اخرى لتفسير انتقال منحنى فيليبس ، ومنها التغير فى توقعات الاسعار فى المستقبل وكيفية تحديد هذه التوقعات. وقد اوضحت هذه الدراسات

ان هناك معدلا طبيعيا للبطالة ، وهو الذى يبين البطالة فى وضع التوازن . وبذلك تكون المخايرة بين البطالة (التى تفوق المعدل الطبيعى) ويبين التضخم غير المتوقع . لأن التضخم الفجائى هو الذى يسبب الاختلاف بين المعدل الطبيعى للبطالة والمعدل الفعلى لها . وسبب هذا الاختلاف هو اختلاف التضخم الفعلى عن التضخم المتوقع . ولن يستمر الفرق بين المعدل الفعلى والمعدل الطبيعى للبطالة الا اذا زاد التضخم بشكل مستمر بحيث يصبح اكبر من المتوقع . وتختفى البطالة عندما يكون التضخم متوقعا . فمعدل البطالة الطبيعى يصاحبه فى العادة معدل متوقع للتضخم . ومعنى هذا ان منحنى فيليبس يصبح فى المدى الطويل عبارة عن خط عمودى عند المعدل الطبيعى للبطالة . ولذلك فان معدل التضخم المتوقع لن يؤدى الى زيادة فى التشغيل . وعلى هذا الاساس فان اى محاولة لتقليص البطالة الى مادون معدلها الطبيعى ستؤدى الى زيادة مستمرة فى التضخم وسيغذى ذلك زيادة فى التوسع النقدى . فاذا كانت الرغبة فى تخفيض معدل البطالة عن المعدل الطبيعى فسيكون ذلك على حساب معدل متسارع للتضخم كما فى شكل (12-8) .



شكل (12-8)

منحنى فيليبس فى المدى القصير والمدى الطويل

وفيما يتعلق بالسياسة الاقتصادية فان السلطات العامة اما ان تحاول ان تحد من البطالة او تحافظ على استقرار الاسعار . والحد من البطالة يتضمن ارتفاع الاسعار لان البطالة ستكون عند معدلها الطبيعى . اما اذا كان الهدف هو السيطرة على التضخم فستزداد البطالة وتعود الى وضعها الطبيعى . وهذا يختلف عن الوضع الذى تبينه الصيغة الاولية لمنحنى فيليبس حيث تظهر بأنه يمكن تحديد البطالة عند معدل ثابت من التضخم . وقد يكون هدف السياسة الاقتصادية هو تخفيض التوقعات التضخمية ومن ثم تخفيض معدل التضخم عن طريق خلق فائض فى العرض مما سيؤدى الى خلق معدل للبطالة اكبر قليلا من المعدل الطبيعى . وتعتمد سرعة انخفاض التضخم على مقدار سرعة خلق الفائض فى الاقتصاد .

12-6-ب) السياسات الدخلية

لقد سبق وان تحدثنا فى الفصول السابقة عن السياسات المالية والنقدية واثرها فى تحقيق الاستقرار الاقتصادى . وسنعرض الآن لنوع آخر من السياسات ، والتى تعرف بالسياسات الدخلية وهى تهدف الى تخفيض التضخم واعادة توزيع الدخل . فبالاضافة الى الادوات النقدية او المالية التى تستخدم لمجابهة التضخم ، فهناك بعض الاجراءات الاخرى التى تتخذ لمعاضدة السياسات السابقة . وقد يتم اللجوء الى هذه الاجراءات عندما لا تتمكن السياسات المالية والنقدية من تحقيق التوفيق بين التشغيل واستقرار الاسعار ، ولاسيما عندما يراد التأثير فى جانب العرض ، وهناك عدة عوامل تؤثر فى العرض الكلى ومنها القوة الاحتكارية التى تتمتع بها بعض المنشآت او نقابات العمال ، وصعوبة انتقال بعض عوامل الانتاج مثل العمل ورأس المال ، وعدم كفاية المعلومات عن فرص العمل المتاحة للعاملين . ونظرا لذلك فان السياسات التى تحد من الطلب الكلى قد تعمل على الحد من النشاط الاقتصادى بحيث تؤدى الى زيادة البطالة .

وقد تتخذ السياسات الدخلية بعض الاشكال الاتية :

اولا : اتخاذ بعض الاجراءات فى سوق العمل مثل تدريب القوة العاملة او اعادة تأهيلها وتوفير معلومات عن فرص العمل .

ثانيا : تقليص القوة الاحتكارية للمنشآت وبعض العوامل التى تعيق حركة انتقال عوامل الانتاج .

ثالثا : محاولة اقناع العاملين بعدم المطالبة بزيادة الاجور واقناع المنشآت بعدم زيادة الاسعار .

وتشمل التكاليف التى تؤدى الى زيادة الاسعار ، تكاليف العمل وتكاليف المواد ، والزيادة فى الارباح . وتكون الاجور الجزء الاكبر والاهم من هذه التكاليف. وتهدف سياسات الدخل فى العادة الى تخفيض الضغوط التضخمية عن طريق التأثير على الاجور او الاسعار . ولما كانت الاجور تعتمد على مستوى التشغيل اذ كلما زاد التشغيل زادت المطالبة برفع الاجور ، وتعتمد كذلك على الارتفاع السابق فى مستوى الاسعار عن طريق تكلفة المعيشة . فالعاملون يحاولون المحافظة على دخلهم الحقيقى ، والذى سينخفض عندما ترتفع الاسعار ، وذلك عن طريق المطالبة باجور نقدية اعلى . وتبعا لذلك فقد تتخذ السياسة الدخلية بعض الاجراءات لمجابهة الزيادة فى الاجور ومنها :

1) ان السلطات العامة قد تحاول ان تقنع العاملين بان يقرنوا الزيادة فى الاجور بمتوسط نمو الانتاجية فى الاقتصاد وقد يضاف الى ذلك معدل الزيادة فى الاسعار.

2) ان السلطات العامة قد تلجأ الى التأثير على توقعات الاسعار بشكل عكسى بحيث تحد من التضخم لان المطالبة بالزيادة فى الاجور تأخذ فى الاعتبار الزيادة المتوقعة فى الاسعار .

وقد يتخذ اجراءا قويا مثل تجميد الاجور او الاسعار لفترة معينة . ويمكن العمل بعدها على تخفيض الزيادة فى الاسعار عن طريق التخفيف التدريجى لبعض القيود التحكمية المفروضة عندما تبدأ التوقعات فى التراجع .

3) وقد تتخذ اجراءات هيكلية تهدف الى زيادة كفاءة العاملين مثل برامج اعادة التأهيل ، وإعادة توطين العاملين والحد من النفوذ الاحتكارى لنقابات العمال وغيرها من الاجراءات التى سبق الاشارة اليها فى البداية . ولكن هذه الاجراءات لا تعتبر من ضمن سياسات الدخل .

اما بالنسبة لسياسة الاسعار فهى تهدف الى تخفيض السعر بشكل مباشر . ويمكن ان يتم ذلك بعدة وسائل منها :

1) محاولة زيادة نمو الانتاجية لان ذلك يقلل من أثر ارتفاع الاجور وغيرها من التكاليف على الاسعار .

2) يمكن ان تأخذ شكل تحديد سقف للارباح بحيث لا يسمح بتحقيق ارباح اكثر من متوسط سنة الاساس .وهو المتوسط الجيد الذى يسبق اجراء التشديد مباشرة .

ويرى معارضو سياسات الاجور والاسعار ان هذه الاجراءات تعمل على استخدام الموارد بطريقة غير كفؤة بتدخلها فى عمل السوق .

كما ان هذه الاجراءات تتسبب فى تخصيص جهد ووقت لتنفيذ هذه الاجراءات بدل ان تستخدم هذه الموارد فى اعمال انتاجية . هذا بالاضافة الى ان اجراءات الاجور والاسعار تخلق جوا من التردد وتحد من حرية الاختيار والتعاقد كما انها تساعد على ظهور البيروقراطية .

ويرى النقوديون ان الاجراءات الخاصة بالاجور والاسعار ليست ضرورية لمحاربة التضخم . فهم يرون ان التضخم ظاهرة نقدية ويمكن السيطرة عليه عن طريق التنظيم السليم لمعدل نمو عرض النقود . وينكر النقوديون وجود ما يعرف بالتضخم الناجم عن التكاليف والذى يؤدى الى اتخاذ السياسات المتعلقة بالاجور والاسعار .

ويرى بعض أنصار سياسة الدخل انها اجراء مؤقت يتم اتخاذه فى الاجل القصير ويتم استخدامها فى مجالات معينة بينما يرى البعض الآخر أنه لا غنى عنها الآن لأن التضخم اصبح ظاهرة مستشرية ولا يمكن احتواؤها دون اتخاذ مثل هذه الاجراءات .

اسئلة للمراجعة

1) كيف يمكن تفسير التضخم من جانب الطلب ؟

2) كيف يمكن تفسير التضخم من جانب التكاليف ؟

3) ماهى العلاقات التى يبينها منحنى فيليبس ؟

4) ماهى خيارات السياسات الاقتصادية التى يتضمنها منحنى فيليبس ؟

5) ماهى المحاولات التى ترمى الى زحزحة منحنى فيليبس الى اليسار ؟ وما اثر ذلك ؟

6) ما المقصود بالسياسات الدخلية ومامدى تأثيرها فى مجابهة التضخم ؟

7) ماهى تكاليف وفوائد التضخم ؟

مراجع مختارة

1) M.Bronfenbrenner and F.D.Holzman , " Asurvey of Inflation Theory " ; in Surveys of Economic Theory . Vol (NEW YORK St , Martin's Press , 1965) PP46 - 108 .

2) F.J.Chambers , R.H.Scott and R.S.Smith , National Income Analysis & Forecasting Glenview : Scott , Foresman and Company (1975) Ch . 16 .

3) Federal Reserve Bank New York , Federal Reserve Readings on Inflafion , Fed . 1979 .

4) T.H.Humphrey Essays on Inflation , 5 th ed , Federal Reserve Bank of R:chmond (Richmond 1986) .

الفصل الثالث عشر

النمو الاقتصادى

لقد كانت دراستنا حتى الآن تتعلق بنظرية التشغيل والسياسات التى تهدف الى تحقيق الاستقرار الاقتصادى فى الأمد القصير . ولقد افترضنا ان الموارد الاقتصادية ثابتة، وان هناك مستوى معينا من القدرة الانتاجية لعوامل الانتاج ، وهو ما اطلقنا عليه مستوى التشغيل الكامل . وكان الاهتمام ينحصر فى كيفية استخدام القدرة الانتاجية الحالية للاقتصاد استخداما كاملا ، وكيفية التأثير على الطلب عن طريق استخدام السياسات المالية والنقدية بحيث يعادل القدرة الانتاجية المحتملة للإقتصاد . ولكن السؤال الذى يطرح نفسه هو كيف يمكن زيادة القدرة الانتاجية للاقتصاد القومى ؟ وبعبارة اخرى كيف ينمو الاقتصاد ؟ ومن هنا لابد من معالجة ما يطرأ على الاقتصاد من تغيرات فى الاجل الطويل . وسنبدأ اولا بتحديد معنى النمو الاقتصادى ومحدداته ، ثم نعرض باختصار لبعض نظريات النمو .

13-1) تعريف النمو

يمكن القول بان النمو الاقتصادى هو الزيادة فى القدرة الانتاجية للاقتصاد ، أى أنه يتمثل فى زيادة الناتج القومى الحقيقى أو الزيادة فى الانتاج الحقيقى للفرد . وكلا هذين المقياسين يشير الى ثروة المجتمع . ولكن تختلف أهمية كل منهما وفقا للغرض المراد التعرف عليه . فالناتج القومى الحقيقى يبين المكانة النسبية لاى اقتصاد مقارنة بالبلدان الاخرى . كما قد يبين القدرة على انتاج السلع الحربية ، وتقديم المساعدات وغيرها . بينما يعتبر الانتاج الحقيقى للفرد مقياسا لما يمكن ان يتمتع به الفرد من سلع وخدمات ، فهو يبين مستوى معيشة الفرد ومدى رفاهيته .

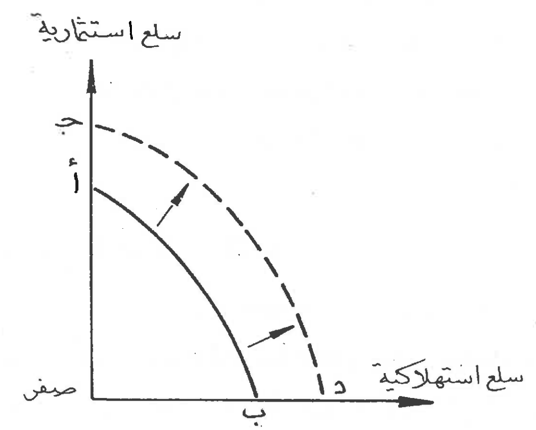
والنمو مفهوم ديناميكى ، وعلى عكس التحليل الساكن فى المدى القصير ، فهو يتناول التغيرات التى تطرأ على الانتاجية فى المدى الطويل وهو يساعد على اشباع الرغبات الحالية والحاجات المستجدة ، ويعتمد نصيب الفرد من السلع والخدمات المنتجة فى الاقتصاد على عدد السكان ومعدل نموهم . فاذا كانت الزيادة فى اجمالى الناتج القومى اكبر من الزيادة فى السكان فسيرتفع نصيب الفرد اما اذا كان معدل الزيادة فى السكان اسرع فسينخفض نصيب الفرد .

13-2) النمو والتنمية

تختلف البلدان النامية عن البلدان الصناعية بانخفاض نصيب الفرد من الناتج الحقيقى لأن الفرد فى البلدان النامية يتمتع بسلع وخدمات اقل من نظيره فى البلدان المتقدمة. فالتنمية تتطلب زيادة كمية ونوعية الموارد المتاحة فى البلدان النامية . ولكن هذه البلدان تعانى من صعوبات وعقبات تواجه التنمية . وهذه العقبات تتمثل فى نقص الموارد الطبيعية ، وتعانى من نقص فى رأس المال ، وزيادة فى السكان أو إنخفاض فى معدل الاستثمار ، ونقص فى اليد العاملة المدربة ، وأن أغلب سكانها يشتغلون بالزراعة . ولذلك فالتنمية تهدف الى تغيير البنية الاقتصادية والظروف الاجتماعية من أجل تحقيق النمو الاقتصادى وذلك عن طريق الرفع من كفاءة إستخدام الموارد الطبيعية والموارد البشرية ، والسلع الانتاجية ، والمعرفة الفنية .

13-3) عوامل النمو

لقد ذكرنا ان الزيادة فى الانتاج تعتمد على الموارد المتاحة ومدى الطلب عليها ، وعلى وجه التحديد فان هذه الزيادة فى الانتاج تعتمد على مقدار الموارد ومعدل زيادتها . فاذا زادت الموارد بشكل متناسب فسيؤدى ذلك الى انتقال منحنى حدود امكانيات الانتاج الى الخارج والى أعلى كما هو مبين فى شكل (13-1) .



شكل (13-1)

النمو الاقتصادى ومنحنى حدود امكانيات الانتاج

واذا لم يكن بالامكان زيادة الموارد الطبيعية فينبغى زيادة رأس المال بمعدل أكبر من الزيادة فى السكان لكى تزداد انتاجية العمل ويتحقق النمو . وهو ما يعرف بتعميق رأس المال . وقد أدى إدخال التقنية الحديثة الى تفادى ظهور قانون تناقص الغلة . فقد أدى تحسن نوعية العمل باكتساب المهارات عن طريق التعليم والتدريب ، واستخدام اساليب جديدة وأدوات متطورة الى زيادة الانتاج ، وبالإضافة الى ذلك فان الطلب الكلى ينبغى أن ينمو بشكل مصاحب للزيادة فى الانتاجية لتفادى حدوث بطالة او تضخم . ويمكن تلخيص ذلك فى دالة الانتاج التالية :

ل = د (ع ، ر ، ت)   (1)

حيث ل تعنى الانتاج ، ع = العمل ، ر = رأس المال ، ت = النواحى الفنية .

ولذلك فان الانتاج يعتمد على محصلة أثر هذه العوامل الثلاث مجتمعة . وبمعنى آخر فان معدل النمو النسبى فى الطاقة الانتاجية سوف يعتمد على مدى النمو النسبى فى رأس المال، والقوة العاملة والنواحى الفنية . ومن الأهمية بمكان معرفة مدى مساهمة كل عنصر

من هذه العناصر فى معدل نمو الطاقة الانتاجية . ويؤكد البعض على دور زيـادة او تراكم رأس المال فى زيادة القدرة الانتاجية بينما يرى البعض الاخر أن التقدم الفنى أهم من غيره فى زيادة نمو الانتاج . ولا شك أن هذين العاملين بالاضافة الى معدل نمو القوة العاملة هى التى تفسر لنا نمو الانتاج . ويمكن أن نعرض الآن بعض نماذج النمو .

4-13) نموذج (دومر) للنمو

لقد حاول الاقتصادى الامريكى E.Domar فى أواخر الاربعينيات تحديد معدل النمو التوازنى فى الاستثمار ، وهو ذلك المعدل الذى يمكن المجتمع من المحافظة على التشغيل الكامل لموارده عبر الزمن . وقد ركز النموذج على الأثر المزدوج للاستثمار فى النظام الاقتصادى . فمن جهة هو أحد عناصر الطلب الكلى، ومن جهة أخرى فانه يزيد من القدرة الانتاجية للاقتصاد . فما هو معدل النمو التوازنى للاستثمار الذى تتوافق فيه الزيادة فى الطلب الكلى ، الناتجه عن ذلك الاستثمار ، مع الزيادة فى القدرة الانتاجية المترتبة عليه بحيث يستمر الاقتصاد فى حالة توازن عند مستوى التشغيل الكامل .

وقد قام النموذج على الافتراضات المبسطة التالية :

1) إن مستوى الانتاج يرتبط بنسبة ثابتة برصيد المجتمع من الالات والمعدات الانتاجية (الرأسمالية) المتوفرة لديه . أى أن

د = زق (2)

حيث د تعنى الناتج القومى الصافى عند مستوى التشغيل الكامل ، ز هى معامل رأس المال أى متوسط انتاجية رأس المال ، ق هى رصيد المجتمع من رأس المال .

وتمثل هذه العلاقة دالة إنتاج مبسطة توضح أعتماد مستوى الانتاج على رأس المال . غير أن عدم ظهور عناصر الانتاج الاخرى فى هذه الدالة لا يعنى عدم قيامها بدور فى الانتاج ، بل أن الدالة المستخدمة تفترض أن الانتاج يتم بنسب مدخلات أى عناصر انتاج ثابتة . وأن العناصر الاخرى متوفرة للاقتصاد ولا تشكل قيدا على حجم الانتاج .

2) يفترض النموذج كذلك أن دالة الادخار نسبية فى الدخل ، أى أنها دالة أدخار طويلة الاجل

خ = خـ د (3)

3) إن شرط التوازن هو تساوى الاضافات الى دائرة الانفاق مع التسربات منها أى أنه

ث = خ (4)

ويوضح هذا الفرض أن النموذج يستخدم اقتصادا مبسطا يتكون من قطاعين فقط حيث لا يوجد قطاع عام (حكومى) أو قطاع للتعامل مع العالم الخارجى .

4) ثبات المستوى العام للأسعار .

5) عدم وجود فترات إبطاء .

وقد عالج (دومر) أثر الاستثمار فى الطلب الكلى كمايلى :

ان التغير فى الطلب ماهو الا محصلة التغير فى الاستهلاك والتغير فى الاستثمار اى أن :

Δ د = Δ ك + Δ ث (5)

وباستخدام الفرض الثانى الذى يعنى ان الاستهلاك نسبى فى الدخل فإن :

Δ د = ب Δ د + Δ ث (6)

حيث ب هى الميل الحدى والمتوسط للاستهلاك

∴ Δ ث = (1 −ب) Δ د (7)

= خـ Δ د (8)

اى ان التغير فى الطلب الكلى هو

Δ د = Δ ث / خـ (9)

فالتغير فى جانب الطلب يعادل التغير فى الاستثمار مضروبا فى مكاثر الاستثمار التقليدى ، وهو مقلوب الميل الحدى للادخار .

وقد عالج (دومر) التغير فى القدرة الانتاجية للمجتمع المترتبة على القيام بالاستثمار – أى عن التغير فى جانب العرض – على النحو التالى :

لقد إفترض (دومر) ثبات المعامل (ز) أى أن معامل رأس المال – وهو عدد الوحدات اللازمة من رأس المال لانتاج وحدة واحدة – كمية ثابتة تتحدد وفقا للاسلوب الانتاجى المستخدم . وهذا يعنى أن النسبة المتوسطة الواردة فى دالة الانتاج المستخدمة فى الفرض الاول تساوى ايضا النسبة الحدية والتى تعرف كالتالى :

$$ز = \frac{\Delta د}{\Delta ق} \qquad (10)$$

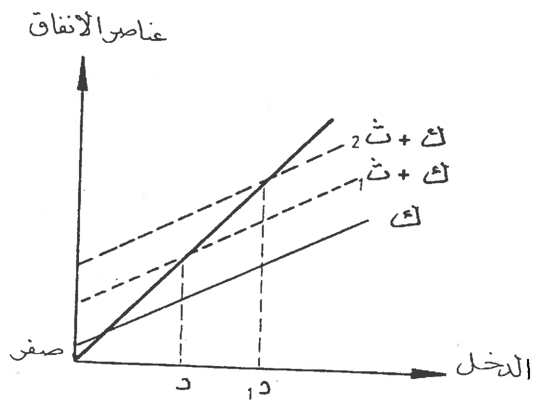
وحيث أن التغير فى رصيد الاقتصاد من رأس المال ماهو الا صافى الاستثمار ، بعد خصم أقساط استهلاك رأس المال ، فإنه يمكننا استنتاج ان :

$$\Delta د = ز ث \qquad (11)$$

فالتغير فى العرض ، أى فى قدرة الاقتصاد القومى على الانتاج ، تتوقف على مستوى الاستثمار . ويمثل المعامل (ز) مقدار الانتاجية الاجتماعية المحتملة للاستثمار . حيث أن هذه المقدرة قد تستخدم بالكامل أو جزئيا ، وذلك وفقا لمستوى الطلب الكلى السائد فى المجتمع كما سيتضح لنا فيما بعد .

ونلاحظ أن الاستثمار يظهر فى كل من الطلب والعرض وأن كان ذلك بصورة مختلفة . فالتغير فى جانب الطلب يتوقف على التغير فى الاستثمار بينما القدرة الانتاجية أى جانب العرض تتوقف على حجم او مقدار الاستثمار . ولهذا الفارق أثر هام حيث أنه يعنى أن حجم الاستثمار يزيد من القدرة الانتاجية بينما الاضافة أو التغير فى الاستثمار هى التى تؤثر على حجم الطلب الكلى فى الاقتصاد. فاذا استمر مجتمع فى استثمار نفس المقدار فان قدرته على الانتاج سوف تتزايد وفقا لحجم الانتاجية المحتملة . الا أن هذه المقدرة لن تستغل وذلك نظرا لعدم تغير الطلب الكلى المتاح الذى يتوقف على مقدار التغير فى الاستثمار وليس على حجم هذا الانفاق . وبعبارة اخرى فان المجتمع سوف يعانى من بطالة لعدم قدرته على استخدام كل ما يترتب على استثماره السابق فى جانب العرض أى فى قدرته على الانتاج .

ويمكن تصوير التساؤل الذى يحاول (دومر) تحديد الاجابة عليه فى الشكل التالى :



شكل (13-2)

إذا ما بدأنا من الدخل التوازنى (د) حيث يتساوى الطلب الكلى مع العرض الكلى . الا أن أحد العناصر الرئيسية المكونة للطلب الكلى هو حجم الاستثمار ($ث_1$) الذى سيؤدى إلى زيادة قدرة الاقتصاد القومى على الانتاج . فاذا أصبح حجم الدخل عند التشغيل الكامل هو $د_1$ نتيجة لقيام الاستثمار ($ث_1$) فان مجموع الطلب الكلى ينبغى أن يزداد حتى يستمر الاقتصاد فى إستغلال مقدرته على الانتاج بالكامل . فاذا تم ذلك عن طريق زيادة الاستثمار الى ($ث_2$) أصبح $د_1$ هو الدخل التوازنى . الا أن حجم الاستثمار ($ث_2$) سوف يزيد من القدرة الانتاجية للاقتصاد الى $د_2$. ولاستغلال كل هذه المقدرة لابد من زيادة الطلب الكلى وهكذا . فما هو معدل النمو التوازنى فى الاستثمار الذى يحقق توازنا دائما عند مستوى التشغيل الكامل للموارد ؟

5-13) معدل النموالتوازنى

يتطلب الاستمرار فى تحقيق التوازن عند مستوى التشغيل الكامل أن تتساوى الزيادة فى جانب الطلب مع الزيادة فى جانب العرض أى أن

$$\frac{\Delta \text{ث}}{\text{خـ}} = \text{ز ث} \qquad (12)$$

وبضرب طرفى المعادلة فى الميل الحدى للادخار ثم بالقسمة على مستوى الاستثمار نحصل على الاتى :

$$\frac{\Delta \text{ث}}{\text{ث}} = \text{زخـ} \qquad (13)$$

أى أن معدل نمو الاستثمار التوازنى هو حاصل ضرب الميل الحدى للادخار فى الانتاجية الاجتماعية المحتملة للاستثمار . وللمحافظة على توازن التشغيل الكامل ينبغى أن ينمو الاستثمار بنسبة مئوية مساوية لحاصل الضرب المذكور .

ونلاحظ ان معدل نمو الدخل سيكون نفس معدل نمو الاستثمار وذلك بالتعويض فى شروط التوازن .

$$\text{خ} = \text{ث}$$

$$\text{خـ د} = \text{ث} \qquad (14)$$

وحيث ان الزيادة فى جانب العرض هى

$$\Delta \text{ د} = \text{ز ث}$$

وبالتعويض عن ث بقيمتها التى تستوفى شرط التوازن السابق

$$\Delta \text{ د} = \text{ز خـ د} \qquad (15)$$

وبالقسمة على د

$$\frac{\Delta \text{د}}{\text{د}} = \text{زخـ} \qquad (16)$$

وهو نفس معدل النمو التوازنى للاستثمار

مثال عددى :

يمكننا توضيح نموذج (دومر) باستخدام المثال الفرضى التالى :

الفترة	ق	د	ك	ث	مجموع الطلب
1	800	200	160	40	200
2	840	210	168	42	210
3	882	220.5	176.4	44.1	220.5

ونلاحظ فى الفترة الاولى ان مجموع الطلب الكلى بالاقتصاد يعادل القدرة المحتملة للمجتمع . فهناك توازن عند مستوى التشغيل الكامل للموارد المتاحة . ونلاحظ أن رصيد المجتمع من رأس المال والبالغ 800 يمكنه من إنتاج ما مقداره 200 وحدة أى أن الانتاجية الاجتماعية المحتملة (ز) تبلغ ¼ . أما فى جانب الطلب فنجد أن مجموع الطلب يساوى القدرة على الانتاج ، وأن الميل المتوسط والحدى للاستهلاك يبلغ 0.8 مما يعنى أن الميل الحدى للادخار يساوى 0.2 ومع بداية الفترة الثانية نجد أن إستثمارا صافيا قدره 40 وحدة فى الفترة الاولى يعنى زيادة رصيد المجتمع من رأس المال بنفس المقدار ومن ثم فان القدرة على الانتاج ، أى جانب العرض ، سوف يصل الى 210 وحدة . حيث أن النموذج يفترض ثبات المعامل (ز) . ويتطلب استغلال هذه المقدرة زيادة الطلب الكلى ليبلغ 210 وحدة ، وسوف يتحقق ذلك اذا ما نجح المجتمع فى زيادة الاستثمار بمقدار وحدتين حيث أن هذه الزيادة ستؤدى الى زيادة مجموع الطلب اى الدخل بمقدار هذه الزيادة الاولية مضروبة فى مكاثر الاستثمار والذى يبلغ فى مثالنا هذا "5" . اما الزيادة فى الاستهلاك فهى نتيجة للزيادة فى الدخل حيث ان الاستهلاك يعتبر تابعا للدخل . ومع بداية الفترة التالية نجد أن قدرة المجتمع على الانتاج قد زادت نتيجة الاضافة الى رصيد المجتمع من رأس المال. ولاستغلال كل هذه المقدرة لابد من زيادة الطلب الكلى عن طريق زيادة الاستثمار الى 44.1 وحدة . وهكذا ينمو المجتمع ويستمر فى استغلال كامل قدرته على الانتاج أى فى توازن التشغيل الكامل – وبحساب معدل النمو التوازنى فى الاستثمار نجد انه 0.05 .

وهو حاصل ضرب الميل للادخار (0.2) فى الانتاجية الاجتماعية المحتملة والتى تساوى (0.25) . ونلاحظ أن معدل نمو الدخل من فترة الى أخرى يساوى كذلك 0.05 . وهو ما اوضحناه سابقا من أنه اذا نجح المجتمع فى رفع مستوى الطلب الكلى بالمعدل التوازنى فان مستوى الدخل سينمو بنفس المعدل . ولكن ماذا يحدث لو أختلف معدل النمو الفعلى فى الطلب عن المعدل التوازنى ؟

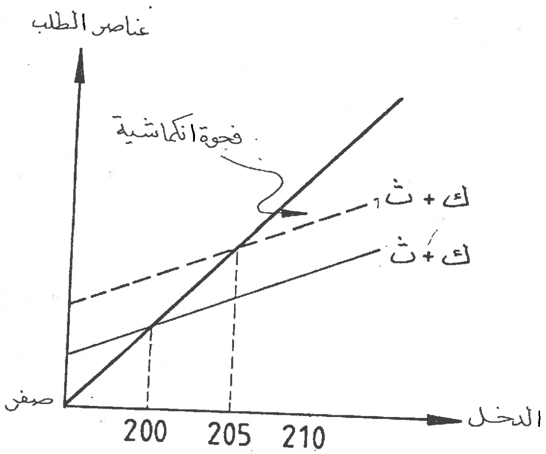
13-6) نموذج (دومر) والاستقرار الاقتصادى

إن نموذج (دومر) يساعدنا فى تفهم عدم الاستقرار الذى قد يتعرض له اقتصاد السوق حين ينمو الانفاق الاستثمارى بمعدل مختلف عن معدل النمو التوازنى. ولم يحدد النموذج القوى التى تضمن ان ينمو الاستثمار بالمعدل التوازنى المطلوب . فماذا يحدث لو قام قطاع الاعمال بزيادة انفاقه على الآلات والمعدات الرأسمالية بمعدل مغاير للمعدل المطلوب . وسنوضح ذلك باستخدام المثال السابق. ونبدأ بالحالة التى يزيد فيها الاستثمار بمعدل يقل عن معدل النمو التوازنى .

الفترة	ق	د	ك	ث	مجموع الطلب
1	800	200	160	40	200
2	840	210	164	41	205
3	881	220.25	168.1	42.025	210.125

ففى الفترة الاولى توفر طلب فعلى كافى لاستخدام قدرته الانتاجية التى يوفرها رصيد المجتمع من رأس المال بالكامل . ومع بداية الفترة الثانية زاد رصيد المجتمع من رأس المال ، وبالتالى قدرته على الانتاج الا أن قطاع الاعمال زاد انفاقه الاستثمارى بمعدل 2.5 بالمائة . ومن خلال المكاثر نلاحظ أن مجموع الطلب الفعلى سيكون أقل من المستوى اللازم لاستغلال القدرة الانتاجية المترتبة على الاستثمار السابق . ويظهر تناقض يتمثل فى

الملاحظة التالية وهى أنه عندما قام قطاع الاعمال بزيادة أنفاقه الاستثمارى بمعدل يقل عن معدل النمو التوازنى يبدو أن لديهم قدرة إنتاجية فائضة حيث لم تستغل كل الطاقة الانتاجية المتاحة . ويوضح شكل (3-13) المشكلة التى سيواجهها المجتمع اذا ما أنخفض معدل الاستثمار الفعلى عن المعدل التوازنى .



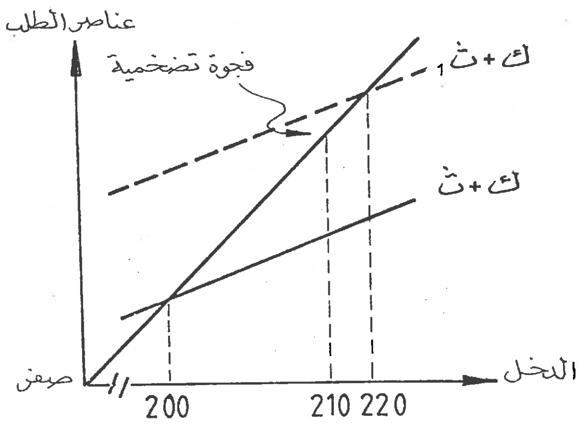
شكل (3-13)

ومع وجود الفجوة الانكماشية التى تعكس عدم توفر مقدار كافى من الطلب سوف يتجه قطاع الاعمال الى تخفيض حجم انفاقه الاستثمارى . وحتى اذا افترضنا أن ذلك القطاع سوف يزيد من أنفاقه الاستثمارى بنفس المعدل السابق اى بمقدار 2.5 بالمائة فى الفترة التالية فنلاحظ أن الفجوة الانكماشية قد تزايد حجمها كما هو موضح بالفارق بين جانب العرض (القدرة على الانتاج) وبين مجموع الطلب الكلى فى هذه الفترة . فالمجتمع سيعانى من بطالة متزايدة اذا لم يتمكن من زيادة أنفاقه الاستثمارى الا بمعدل يقل عن المعدل التوازنى .

وبالمثل يمكننا توضيح ما يترتب على زيادة الانفاق الاستثمارى بمعدل يتجاوز المعدل التوازنى وذلك بالرجوع الى المثال المستخدم ونبدأ من نقطة تشغيل كامل وهى الموضحة بالفترة الاولى .

الفترة	ق	د	ك	ث	مجموع الطلب
1	800	200	160	40	200
2	840	210	176	44	220
3	884	221	193.4	48.4	242

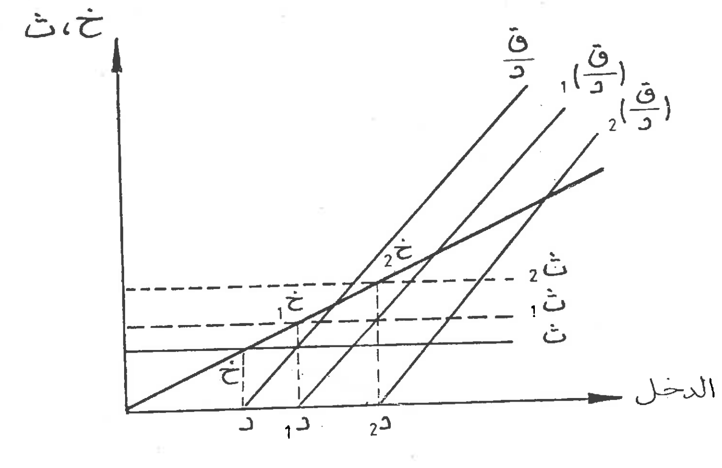
وفى الفترة الثانية زادت القدرة الانتاجية للمجتمع الى 210 وحدة نتيجة الإستثمار الصافى البالغ 40 وحدة فى الفترة الاولى . الا أن قطاع الاعمال زاد انفاقه الاستثمارى بمقدار 10 بالمائة فبلغ 44 وحدة مما يعنى أن مجموع الطلب الكلى سوف يصل من خلال مكاثر الاستثمار الى 220 وحدة . فالزيادة فى الطلب ستكون بمعدل أسرع من الزيادة فى العرض مما يؤدى الى ظهور ضغوط تضخمية كما هو موضح فى شكل (13-4) .



شكل (13-4)

وهنا يظهر لنا التناقض الذى سبقت الاشارة اليه . فعلى الرغم من أن قطاع الاعمال قد زاد من انفاقه الاستثمارى بمعدل يفوق المعدل التوازنى الا أنه يعانى من نقص فى العرض او فائض فى الطلب . فالقدرة الانتاجية المتاحة لا تكفى لاستيفاء الطلب الكلى المتوفر مما يؤدى الى ظهور التضخم ، اذا ما استمر قطاع الاعمال فى زيادة انفاقه الاستثمارى بنفس المعدل المرتفع . الا أن الفارق بين مجموع الطلب الكلى المتوفر والقدرة على الانتاج سوف تتزايد كما هو موضح بالارقام الواردة بالفترة الثالثة . وبعبارة اخرى فانه اذا ما زاد معدل نمو الاستثمارى عن المعدل التوازنى فان المجتمع سوف يعانى من ضغوط تضخمية متزايدة .

ومن التحليل السابق يتضح لنا لماذا اطلق على هذا النوع من النماذج او التحليل مصطلح " تحليل شقا الموسى " Razoredge Analysis " فالاقتصاد سوف ينمو ويستمر فى استخدام قدراته الانتاجية بالكامل اذا ما نجح فى زيادة الانفاق الاستثمارى بمعدل سنوى معادل لحاصل ضرب الميل للادخار فى الانتاجية الاجتماعية المحتملة . اما اذا ما اختلف معدل النمو الفعلى عن المعدل التوازنى فان الاقتصاد القومى سوف يعانى اما من بطالة متزايدة (اذا ما قل معدل النمو الفعلى عن المعدل التوازنى) او من تضخم متزايد (اذا ما تجاوز معدل النمو الفعلى فى الاستثمار المعدل التوازنى) ويمكن توضيح نموذج دومر للنمو بيانيا باسلوب آخر كالموضح بشكل (13-5)



شكل (13-5)

صافى الاستثمار وعملية النمو الاقتصادى

لنفرض أن مستوى التشغيل الكامل عند د وان الاستثمار يعادل الادخار عند هذا المستوى من الدخل . ومقدار الاستثمار هو المسافة خ د ودالة الاستثمار يمثلها الخط ث . ويبين دق أثر الاستثمار على الاقتصاد . وهو يمثل معدل رأس المال الى الانتاج أو معامل رأس المال وميل هذا الخط هو المعدل الحدى لرأس المال الى الانتاج . وهو يعادل نسبة الزيادة فى رأس المال الى الزيادة فى الانتاج . ويمكن بيان أثر الاستثمار على القدرة الانتاجية بمقدار المسافة الافقية من خ الى أ ، أو المسافة من د الى د1 . ويصبح د1 الآن هو مستوى التشغيل الكامل ولكن عند هذا المستوى من الدخل فقد زاد الادخار الى دخ1 ولذلك فان الاستثمار ينبغى ان يزيد الى المستوى ث1 . ويتطلب هذا ايضا ان ينتقل خط معامل رأس المال الى $\left(\frac{ق}{د}\right)_1$ وسيكون هذا الخط موازيا لخط $\left(\frac{ق}{د}\right)$ لان الميل ثابت .

وسيؤدى صافى الاستثمار فى الفترة الثانية الى زيادة الطاقة الانتاجية من د1 الى د2 . وللمحافظة على الانتاج عند مستوى التشغيل الكامل ينبغى ان يزداد الاستثمار مرة اخرى وهكذا .

13-7) نموذج (هارود) للنمو

إن نموذج (هارود) يشبه نموذج دومر للنمو . ولذلك كثيرا ما يجمع النموذجان معا . ويرجع ذلك الى ان (هارود) بدأ ايضا من نفس النقطة الا وهى كيف يمكن المحافظة على توازن التشغيل الكامل عبر الزمن وأن كان هناك فارق أساسى بين النموذجين . ويتمثل ذلك الفارق فى أن دومر ركز على تحديد معدل النمو اللازم أو التوازنى الذى يحقق الهدف المذكور ولم يضمن نموذجه أى نظرية لتحديد الاستثمار بينما أضاف (هارود) الى نموذجه هذه النظرية .

$$خ = خـ\ د \quad (1)$$

$$ث = ى\ (د_2 - د_1) = ى\ \Delta د \quad (2)$$

$$خ = ث \quad (3)$$

وتوضح المعادلة الاولى أن الادخار دالة نسبية (أى طويلة الاجل) فى الدخل . ويمثل المعامل خـ الميل المتوسط والحدى للادخار . أما المعادلة الثانية فتوضح أن الاستثمار الصافى هو نسبة من الفرق بين مستوى الدخل فى فترتين متتاليتين .

وأخيرا توضح المعادلة الثالثة شرط التوازن المعهود . وبالتعويض فى شرط التوازن نحصل على الاتى :

$$خـ\ د = ى\ \Delta د \quad (4)$$

$$\therefore \frac{\Delta د}{د} = \frac{خـ}{ى} \quad (5)$$

أى أن معدل النمو التوازنى يساوى حاصل قسمة الميل للادخار على المسارع .

اسئلة للمراجعة

1) ما اثر نمو السكان على الانتاج والنمو الاقتصادى ؟

2) ماهى العلاقة بين النمو والرفاهية الاقتصادية ؟

3) ماهى العوامل التى تؤثر فى النمو الاقتصادى ؟

4) ماهو دور النواحى الفنية (التقنية فى النمو الاقتصادى) ؟

5) ماهى اسباب زيادة الانتاجية فى الاقتصاد ؟

6) ما الفرق بين المعدل الحدى لرأس المال الى الانتاج او معامل رأس المال والانتاجية الحدية لرأس المال ؟

7) اشرح الدور المزدوج الذى يلعبه الاستثمار فى عملية النمو الاقتصادى . وماهى السياسات التى يمكن ان تتخذ من اجل تحقيق التوازن فى الاقتصاد اذا كان الاستثمار ينمو ببطء ؟ أو ينمو بسرعة ؟

مراجع مختارة

1) W.C.Peterson , Income , Employment , and Economic Growth, rev . ed . (New York W.W.Norton & Comany Inc.1967)ch. 15 .

2) D.C.Rowan , Output , Inflation and Growth 2nd . ed (London: The Macmillan Press Ltd . 1974) ch . 19 .

3) H.R.Williams,Macroecnomics rev. ed (New York W.W.Norton & Company Inc . 1967) ch . 15 .